

Fibrilación auricular isquémica

Dr. Jose A. Linares Vicente✉, Dr. Borja Simó Sánchez, Dra. Antonela Lukic, Dr. Pablo Revilla Martí y Dr. Jose R. Ruiz Arroyo

Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa". Zaragoza, España.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 25 de marzo de 2013

Aceptado: 18 de abril de 2013

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Abreviaturas

FA: fibrilación auricular

IAM: infarto agudo de miocardio

ICP: intervencionismo coronario percutáneo

Versiones On-Line:

Español - Inglés

✉ JA Linares Vicente

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" Avda. San Juan Bosco, 15, 50009. Zaragoza. España

Correo electrónico:

joselinares1979@hotmail.com

RESUMEN

La fibrilación auricular es la arritmia más frecuente en el período peri-infarto agudo de miocardio, aunque su presencia asociada tan solo a la fase de isquemia aguda y su inmediato cese tras una revascularización precoz y efectiva es testimonial en la literatura, con la consiguiente falta de evidencia para su posterior tratamiento. Se presenta un caso clínico en el que el intervencionismo coronario precoz consiguió la cardioversión a ritmo sinusal de una fibrilación auricular en el curso de un infarto agudo de miocardio, posteriormente se discute la estrategia a seguir en torno a la arritmia en un paciente con buena evolución clínica tras el suceso.

Palabras clave:

Palabras clave: Fibrilación auricular, Infarto agudo de miocardio, Intervencionismo coronario percutáneo

Ischemic atrial fibrillation

ABSTRACT

Atrial fibrillation is the most common arrhythmia in the peri-acute myocardial infarction period, although its presence associated only to the acute phase of ischemia and its immediate cessation after early and effective revascularization is anecdotal in the literature, with a consequent lack of evidence for further treatment. A clinical case in which early coronary intervention managed to achieve a cardioversion of atrial fibrillation to sinus rhythm during an acute myocardial infarction is reported. Subsequently, it is discussed the strategy that must be followed with regard to arrhythmia in a patient with good clinical outcome after the event.

Key words: Atrial fibrillation, Acute myocardial infarction, Percutaneous coronary intervention

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente en el periodo peri-infarto agudo de miocardio (IAM)¹, aunque su presencia asociada tan solo a la fase de isquemia aguda y su inmediato cese tras una revascularización precoz

y efectiva es testimonial en la literatura, con la consiguiente falta de evidencia para su posterior tratamiento. Se presenta un caso clínico en el que el intervencionismo coronario precoz consiguió la cardioversión a ritmo sinusal de una fibrilación auricular en el curso de un infarto agudo de miocardio, posteriormente se discute la estrategia a seguir en torno a la arritmia en un paciente con buena evolución clínica tras el suceso.

CASO CLÍNICO

Varón de 68 años, con antecedentes de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y tabaquismo activo. Presenta síndrome coronario agudo con elevación del ST inferolateral en Killip I, de menos de 2 horas de evolución, con fibrilación auricular de base previamente desconocida. Ante la imposibilidad de angioplastia primaria en menos de 90 minutos por lejanía geográfica, se realiza fibrinólisis con tenecteplase, enoxaparina, aspirina y clopidogrel, y se traslada a su centro de referencia sin presentar mejoría clínica ni normalización del segmento ST a los 60 minutos (figura 1A), por lo que, según el protocolo, se realiza coronariografía urgente, donde se evidencia oclusión aterotrombótica de la coronaria derecha media (flujo TIMI 0, Figura 1B) y se procede a la angioplastia de rescate con trombecotomía aspirativa (Pronto V3) e implante de *stent* convencional (Bionert, IHT) de 4,0 x 28 mm sobre el segmento ocluido (figura 2A). Se logra buen resultado angiográfico, flujo TIMI 3, resolución del dolor y normalización del segmento ST, que se acompañó de recuperación espontánea e inmediata del ritmo sinusal (figura 2B).

La coronaria izquierda presentaba aterocalcificación difusa, con predominio en la arteria descendente anterior, pero sin estenosis angiográficas significativas o graves susceptibles de intervencionismo coronario percutáneo (lesión a nivel de descendente anterior apical). La ventriculografía mostraba función sistólica conservada, con hipocinesia localizada a nivel inferior medio.

El paciente evolucionó favorablemente, sin nuevos episodios isquémicos ni recidiva de la FA, y fue egresado con doble antiagregación plaquetaria (aspirina y clopidogrel), atorvastatina y bisoprolol.

COMENTARIO

La FA es la arritmia más frecuente en el período perIAM, se ha descrito su incidencia de forma variable en diversas series entre el 6 y el 21 % de los casos, y en la mayoría de las publicaciones asociadas a un peor pronóstico¹. Estas observaciones son cronológicamente muy heterogéneas sin valorar solamente el momento de la isquemia aguda, y la mayoría consideran la arritmia incluyendo el período de ingreso hospitalario, cuya aparición puede verse favorecida también por la edad avanzada, un mal estado hemodinámico postIAM, disfunción ventricular, insuficiencia mitral isquémica, presencia de diabetes mellitus y otros factores que ya de por sí podrían explicar ese peor pronóstico y las recidivas a largo plazo. También es destacable, respecto a los estudios descritos, que el tratamiento del IAM con intervencionismo coronario percutáneo (ICP) es residual, ya que la mayoría de los pacientes eran reperfundidos con fibrinólisis o ni siquiera la reci-

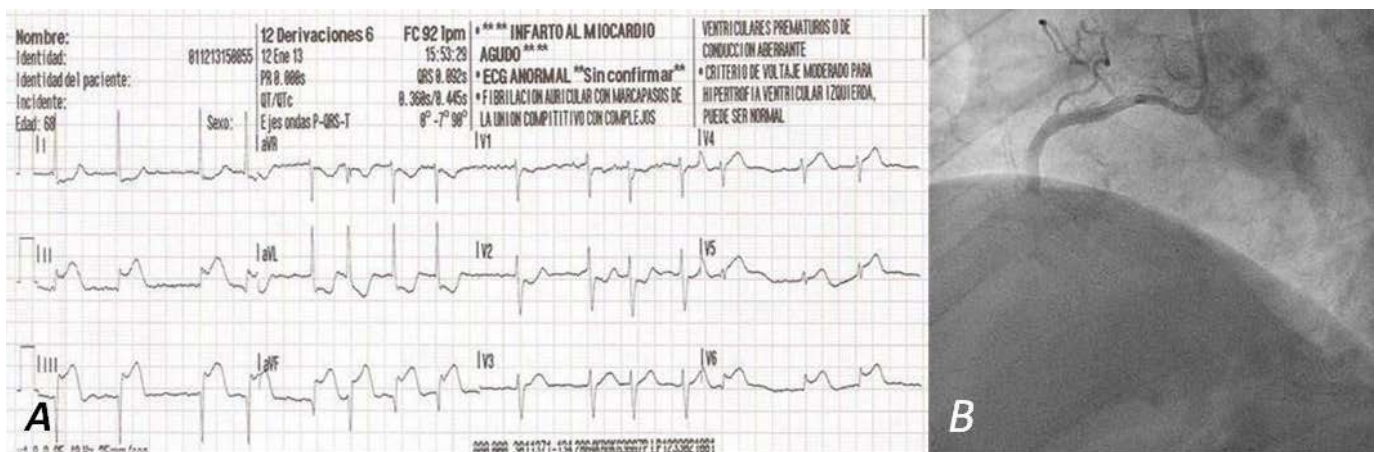


Figura 1. A. Electrocardiograma que muestra FA y lesión subepicárdica diagnóstica de IAM inferolateral. **B.** Coronaria derecha con oclusión aterotrombótica aguda a nivel de segmento medio, con flujo TIMI 0.

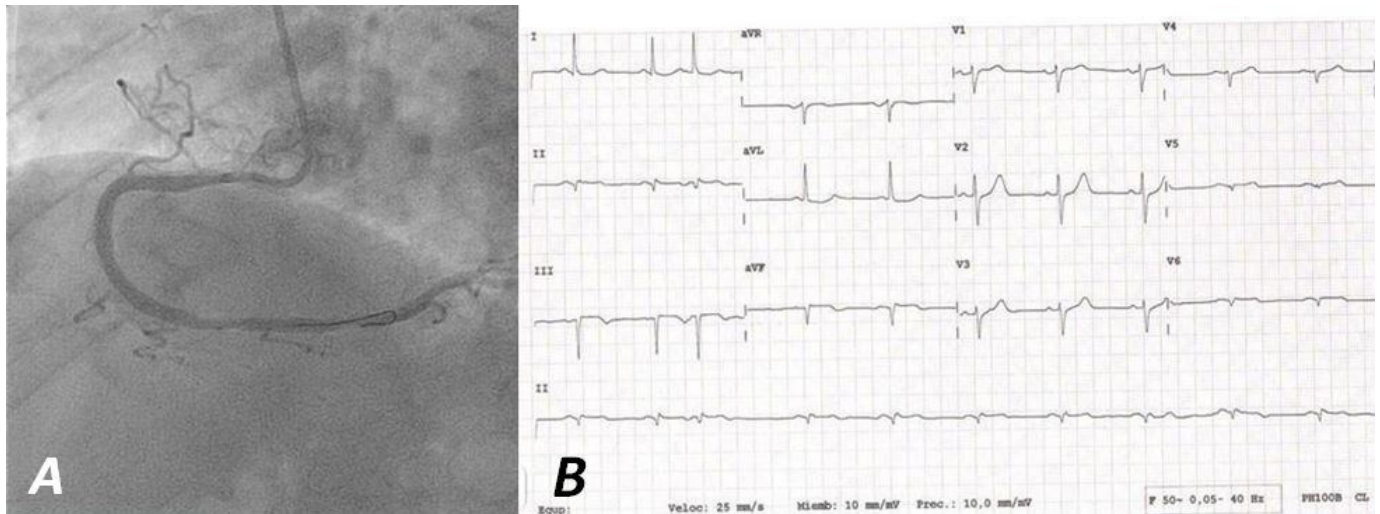


Figura 2. A. Coronaria derecha tras intervencionismo coronario con flujo TIMI 3. **B.** Electrocardiograma inmediato (en sala de ICP) con resolución de la lesión subepicárdica y recuperación del ritmo sinusal.

bían¹, por lo que los resultados habría que analizarlos con cautela dentro de la tendencia actual a el tratamiento precoz del infarto mediante ICP. De hecho, Kinjo *et al.*² describieron, en una serie de 2.475 casos tratados con ICP, cómo tras el apropiado ajuste estadístico por estas variables, la mortalidad de los pacientes con y sin FA peri-IAM no diferían.

La referencia a una FA puramente isquémica, es decir, presencia de la arritmia tan sólo durante la fase aguda de la isquemia, y su inmediata desaparición tras la revascularización eficaz, es anecdótica y muy difícil de situar en la bibliografía y en las series publicadas³. Uno de los mecanismos que podrían predisponer a la aparición de la arritmia durante el IAM sería la elevación de la presión telediastólica del ventrículo izquierdo por disfunción diastólica (o sistólica) y el consecuente aumento de la presión auricular izquierda, aunque se ha descrito en modelos animales cómo la isquemia selectiva del tejido auricular condiciona un remodelado electrofisiológico que predispone a la fibrilación debido a un aumento del umbral de excitabilidad, una reducción de la velocidad de conducción y una dispersión del período refractario con la consiguiente fragmentación del frente de onda que favorece la aparición de fenómenos de reentrada alrededor del tejido isquémico⁴.

En la mayoría de los estudios, la FA se ha asociado a enfermedad de la arteria coronaria descendente anterior, posiblemente debido a la potencialmente mayor repercusión hemodinámica por afectación del

miocardio subyacente, sin haberse descrito un ajuste estadístico respecto a ésta que lo ratifique, mientras que Mendes *et al.*⁵ demostraron cómo la isquemia dependiente de la coronaria derecha sí que era un predictor independiente de la aparición de FA.

Respecto al tratamiento de la arritmia tras su desaparición después de una revascularización precoz exitosa, habría que destacar que el uso de betabloqueantes y estatinas, ya recomendado por la existencia de cardiopatía isquémica de base, podría ser útil como estrategia de control del ritmo. Respecto al tratamiento antitrombótico las guías de práctica clínica indican que no hay recomendaciones específicas respecto a la conducta a seguir con estos pacientes, debido a que la evidencia es limitada y basada en estudios no controlados⁶.

Si bien en los trabajos publicados el riesgo de ictus parece claramente superior entre los pacientes con FA peri-infarto, las características clínicas del paciente presentado difería de los incluidos en dichas publicaciones (revascularización precoz con ICP, fibrilación auricular de corta duración tan solo asociada a isquemia aguda, función sistólica conservada, ausencia de insuficiencia cardíaca), por lo que ante la falta de evidencia de beneficio clínico, y el consiguiente aumento del riesgo hemorrágico, debido a la doble antiagregación, se desestimó inicialmente la anticoagulación, y se planteó su introducción en caso de que la arritmia recidivara durante el seguimiento clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schmitt J, Duray G, Gersh BJ, Hohnloser SH. Atrial fibrillation in acute myocardial infarction: a systematic review of the incidence, clinical features and prognostic implications. *Eur Heart J.* 2009; 30(9):1038-45.
2. Kinjo K, Sato H, Sato H, Ohnishi Y, Hishida E, Nakatani D, *et al.* Prognostic significance of atrial fibrillation/atrial flutter in patients with acute myocardial infarction treated with percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol.* 2003;92(10): 1150-4.
3. Patanè S, Marte F, Di Bella G. Changing axis deviation with changing bundle branch block and new-onset of atrial fibrillation during acute myocardial infarction. *Int J Cardiol.* 2009;132(3):e128-30.
4. Sinno H, Derakhchan K, Libersan D, Merhi Y, Leung TK, Nattel S. Atrial ischemia promotes atrial fibrillation in dogs. *Circulation.* 2003;107(14):1930-6.
5. Mendes LA, Connelly GP, McKenney PA, Podrid PJ, Cupples LA, Shemin RJ, *et al.* Right coronary artery stenosis: an independent predictor of atrial fibrillation after coronary artery bypass surgery. *J Am Coll Cardiol.* 1995;25(1):198-202.
6. European Heart Rhythm Association, European Association for Cardio-Thoracic Surgery, Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, *et al.* Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2010; 31(19):2369-429.