

## *Fibrilación atrial: control del ritmo vs control de la frecuencia*

Leonardo Rivera Rodríguez\*

### Resumen

El tratamiento de la fibrilación atrial, ha sido motivo de controversia desde hace casi un siglo. Son múltiples los estudios realizados al respecto, sin embargo a pesar de los adelantos tecnológicos aún existe la disyuntiva terapéutica entre el mantener el ritmo sinusal o controlar la frecuencia ventricular. Los principales estudios como AFFIRM, RACE, PIAF, PAF2 y STAF han sido insuficientes para establecer una estrategia definitiva para el manejo de estos pacientes. Recientemente, a través del análisis de subgrupos con características clínicas específicas, incluyendo variables como la calidad de vida y estado funcional, ha sido posible establecer nuevas estrategias terapéuticas para estos pacientes. El beneficio terapéutico de realizar control de la frecuencia cardíaca (FC) es principalmente para pacientes mayores de 65 años asintomáticos, mientras en pacientes con síntomas severos es preferible el control del ritmo.

**Palabras clave:** Fibrilación atrial. Tratamiento.

**Key words:** Atrial fibrillation. Treatment.

**L**a fibrilación atrial (FA) y sus diversas formas de presentación representan la arritmia sostenida más frecuente en el adulto. Desde los primeros reportes a inicios del siglo XX hasta la actualidad, esta arritmia ha sido motivo de múltiples temas de controversia. A pesar del advenimiento de nuevos conceptos en la patofisiología de este padecimiento y el desarrollo de novedosas técnicas de ablación y nuevos fármacos antiarrítmicos, el tratamiento de este padecimiento conti-

### Summary

ATRIAL FIBRILLATION: RHYTHM  
VS RATE CONTROL

The atrial fibrillation treatment has been controversial since almost a century. Several studies have been done and there is not a clear therapeutic strategy despite the new technological advances. The disjunctive persist between sinus rhythm control vs ventricular rate control. The main studies like AFFIRM, RACE, PIAF, PAF2 and STAF have not shown a definitive strategy treatment. Recently, several subgroups have been established and variables like life quality and functional state have been included. New therapeutic strategies have resulted. Heart rate control is recommendable for asymptomatic 65 years old patients and older, whereas rhythm control is better for patients with severe symptoms.

(Arch Cardiol Mex 2006; 76: S2, 193-195)

núa siendo problemático. Hoy en día existe la disyuntiva de dos opciones terapéuticas fundamentales: Establecimiento y mantenimiento del ritmo sinusal o control de la frecuencia ventricular. Durante la última década son diversos los estudios realizados en torno a esta decisión de criterios. De éstos, son cinco los que destacan al respecto: Atrial Fibrillation Follow-Up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM), Rate Control *Versus* Electrical Cardioversion for Persistent



\* Departamento de Electrofisiología, Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Atrial Fibrillation (RACE), Intervention in Atrial Fibrillation (PIAF), Paroxysmal Atrial Fibrillation 2 (PAF 2) y Strategies of Treatment of atrial fibrillation (STAF).

Un total de 5,175 pacientes fueron incluidos en estos cinco estudios, donde el 78.5% de ellos fueron provistos por AFFIRM (Fig 1).

El seguimiento acumulado, tomando en cuenta los cinco estudios, fue de 16.18 paciente-año. Con un seguimiento promedio de 3.5 años para AFFIRM, 2.3 en RACE, 1.7 en STAF, 1.3 en PAF 2 y 1 año en PIAF (Tabla I).

Durante el seguimiento fueron registrados un total de 723 pacientes fallecidos, siendo el 92% (n = 666) pacientes de AFFIRM (Tabla I). De estos 666 pacientes 356 fueron del brazo de control del ritmo y 310 de control de frecuencia. Con respecto a la causa de mortalidad no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos con respecto a causas cardiovasculares, sin embargo en el grupo de control del ritmo, se observó una mayor incidencia de mortalidad principalmente por enfermedades pulmonares o complicaciones asociadas con cáncer.

No existe una diferencia significativa con respecto a la morbi-mortalidad entre ambas estrategias de tratamiento (Tabla II).

En la encrucijada de la diversidad de características de los pacientes y las múltiples variables incluidas en cada estudio, la ventaja de un abordaje sobre otro no es clara. Para ello, la elaboración y análisis de subgrupos tomando en cuenta diferentes variables, puede ampliar el entendimiento de este problema.

Con este fin, fueron analizados subgrupos de AFFIRM, incluyendo: Edad, sexo, enfermedad arterial coronaria (EAC), hipertensión arterial, sistémica (HAS) insuficiencia cardíaca (IC), fracción

de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI), ritmo, primer episodio de FA y duración del episodio de FA. Se observó disminución en la sobrevida (SV) en pacientes mayores de 65 años, con historia de IC y EAC con FEVI disminuida. En pacientes mayores de 65 años y en pacientes sin historia de IC la SV fue mayor en el brazo de control de FC ( $p < 0.01$ ). En el resto de los subgrupos no se observaron diferencias significativas entre un grupo y otro. A pesar de la mejoría en la SV en el brazo de control de la frecuencia su trascendencia está aún por corroborarse en próximos estudios.

En ausencia de una ventaja real en la SV y con la necesidad de anticoagulación continua, es prioritaria la evaluación de la tolerancia a los síntomas y la calidad de vida de estos pacientes.

Los 5 estudios previamente mencionados, analizaron la calidad de vida, sin observarse beneficio entre una y otra estrategia de tratamiento. Una particular limitación en el análisis de éstos, fue el no incluir pacientes con fibrilación atrial con síntomas severos a pesar de un adecuado control de la frecuencia y morbilidad asociada, debido a ser considerado no ético. En AFFIRM, aproximadamente un tercio de los pacientes fueron incluidos después de su primer episodio de FA, grupo de pacientes raramente tratado con antiarrítmicos en la práctica clínica. Por otro lado, muchos de los pacientes incluidos se encontraban asintomáticos o con sintomatología leve.

Debido a que la calidad de vida depende de un sinnúmero de variables incluyendo algunas no médicas, diversas formas de evaluación han sido instituidas para este fin.

La conformación de subgrupos de pacientes con diferentes características clínicas es una estrategia válida para la generación de nuevas opciones terapéuticas.

Una variable determinante en la evaluación de pacientes con FA es la asociación con IC. Por sí sola la IC crónica es un factor de riesgo predisponente para el desarrollo y perpetuación de FA. Es factible suponer en un paciente con IC crónica y FA que la restauración y mantenimiento del ritmo sinusal mejorará la FEVI,  $MVO_2$  y tolerancia al ejercicio evitando la remodelación cardíaca.

A partir de un subgrupo del estudio RACE, fueron evaluados 183 pacientes (90 en control de frecuencia y 93 en control del ritmo) con IC leve a moderada, con clase funcional II y III, mediante un cuestionario para evaluar actividad física y estado mental. En un inicio y al final del seguimiento a 2.3 años, no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. La calidad de vida mejoró

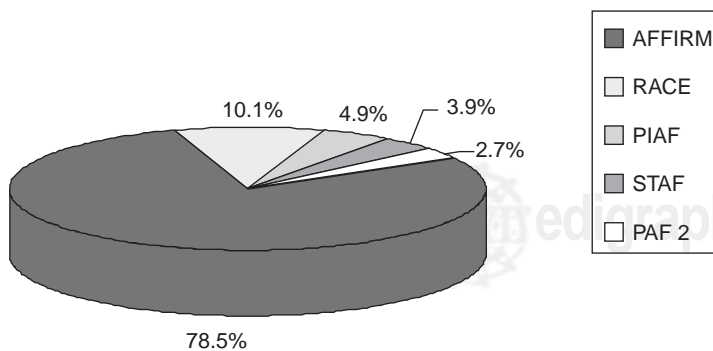


Fig. 1.

Tabla I.

	Seguimiento (años)	Número (paciente-año)	Muertes
AFFIRM	3.5	14,210	666
RACE	2.3	1,201	36
PIAF	1.0	252	4
STAF	1.7	340	12
PAF 2	1.3	178	5
Total		16,186	723

Tabla II.

Estudio	No. pacientes	MM control ritmo	MM control frecuencia
AFFIRM	4,060	23.8%	21.3%
RACE	522	22.6%	17.2%
PIAF	252	1.6%	SD
PAF2	141	3.5%	SD
STAF	200	5.5%	6.1%

Abreviaturas: MM, morbi-mortalidad; SD, sin diferencia estadística.

transitoriamente durante el seguimiento en 3 subescalas en el grupo de control de frecuencia y de 1 subescala en el de control del ritmo. La mejoría se asoció a la presencia de ritmo sinusal durante la evaluación ( $p < 0.05$ ). De acuerdo con esto, el control del ritmo, si es éste efectivo, puede incrementar la calidad de vida.

Recientemente en el estudio SAFE-T (Sotalol Amiodarone Atrial Fibrillation Efficacy Trial) se incluyeron 655 pacientes con FA persistente, estableciendo tres diferentes subgrupos de tratamiento: amiodarona, sotalol y placebo. La calidad de vida y estado funcional fueron evalua-

dos con un cuestionario para evaluar actividad física y estado mental. Posterior a un año de seguimiento, los pacientes que mantuvieron ritmo sinusal presentaron mejoría en su calidad de vida y tolerancia al ejercicio en comparación con los pacientes que permanecieron en FA ( $p < 0.02$ ). En un subgrupo de 245 pacientes de AFFIRM (125 en control de FC y 120 en control del ritmo), el estado funcional a través de la clasificación de la capacidad funcional de la New York Heart Association (NYHA), clasificación de angina de la Canadian Cardiovascular Society (CCS), caminata de seis minutos y examen de mini-estado mental, fue evaluado. Se observó un ligero incremento en la distancia en la caminata de 6 min en el grupo de control del ritmo. La presencia de FA se asoció con disminución de la clase funcional de la NYHA y con FC más elevadas. No se observaron diferencias significativas en la evaluación cognitiva ni en la clasificación de angina de la CCS. La mejoría en distancia recorrida en el grupo de control de ritmo fue de 100 pies, sin embargo su significado clínico es incierto. La FC fue mayor al inicio y final de la caminata en el grupo de control de la FC, aunque la influencia de esto sobre la distancia recorrida y la clase funcional no es claro. La mejor estrategia de tratamiento debe individualizarse para cada paciente en particular. De esta manera, en pacientes mayores de 65 años asintomáticos, el control de la FC es recomendable; mientras, en pacientes con síntomas severos es preferible el control del ritmo. Aún quedan muchos cabos por atar y con el advenimiento de nuevos estudios randomizados a partir de subgrupos específicos se generarán nuevas estrategias de tratamiento.

## Referencias

1. MC NAMARA R, TAMARIZ L, SEGAL J, BASS E: *Management of atrial fibrillation: Review of the evidence for the role of pharmacologic therapy, electrical cardioversion, and echocardiography*. Ann Intern Med 2003; 139: 1018-1033.
2. VIDAILLET H, GREENLEE R: *Rate control versus rhythm control*. Curr Opin Cardiol 2005; 20: 15-20.
3. CRIJNS HJ: *Rate versus rhythm control in patients with atrial fibrillation: What the trials really say*. Drugs 2005; 65(12): 1651-67.
4. BLOOM HL: *Concise review of atrial fibrillation: Treatment update considerations in light of AFFIRM and RACE*. Clin Cardiol 2004; 27(9): 495-500.
5. CURTIS A, GERSH B, ET AL: *Clinical factors that influence response to treatment strategies in atrial fibrillation: The atrial fibrillation follow-up investigation of rhythm management (AFFIRM) study*. Am Heart J 2005; 149: 645-9.
6. HAGENS V, CRIJNS H, VAN VELDHUISEN D, VAN DEN BERG M, ET AL: *Rate control versus rhythm control for patients with persistent atrial fibrillation with mild to moderate heart failure: Results from the rate control versus electrical cardioversion (RACE) study*. Am Heart J 2005; 149: 1106-11.
7. SINGH BN, SINGH S, REDA DJ, ET AL: *Amiodarone versus sotalol for atrial fibrillation*. N Engl J Med 2005; 352: 1361-72.
8. CHUNG M, SHEMANSKI L, SHERMAN D, ET AL: *Functional status in rate- versus rhythm-control strategies for atrial fibrillation*. JACC 2005; 46(10): 1891-9.