

Impacto clínico de las nuevas estrategias en anticoagulación oral para la fibrilación auricular

MARTA DE AZÚA JIMÉNEZ¹, JOAQUÍN GÓMEZ BITRIÁN¹, ROMÁN ROYO HERNÁNDEZ¹,
ELISA ALDEA MOLINA², RAQUEL LLERA GUERRA², PILAR MIRANDA HARTO²

¹Servicio de Urgencias. ²Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa". Zaragoza, España.

CORRESPONDENCIA:

Marta de Azúa Jiménez
C/Ramiro I de Aragón, 38, 4ªA
50017 Zaragoza
E-mail:
martaazua@hotmail.com

FECHA DE RECEPCIÓN:

29-4-2009

FECHA DE ACEPTACIÓN:

26-10-2009

CONFLICTO DE INTERESES:

Ninguno

Objetivo: Describir el tratamiento anticoagulante recibido por los pacientes con fibrilación auricular (FA) ingresados en un área de observación (AO) de un servicio de urgencias hospitalario (SUH) así como el grado de adecuación del mismo a las indicaciones de los protocolos de la *American Heart Association* (AHA) de 2001 y 2006 y el impacto que tiene en los porcentajes de adecuación el cambio de indicación que ha existido durante este periodo.

Método: Estudio observacional, prospectivo y sin intervención. Se incluyeron pacientes ingresados en el AO con el diagnóstico principal de FA durante un periodo de 3 años consecutivos. Se recogieron los datos clínicos generales y de la FA más relevantes y el tratamiento anticoagulante-antiagregante prescrito al alta del AO. Se comprobó el grado de adecuación de dicho tratamiento a ambos protocolos de la AHA y el porcentaje de cambios en las indicaciones que ha supuesto el cambio de indicación de las guías.

Resultados: Se incluyeron 789 pacientes (edad media 67 años, 52% mujeres): 90 (12%) correspondieron a FA crónica, 262 (33%) a primeros episodios y 436 (55%) a FA paroxística. De los 185 pacientes con primer episodio de FA dados de alta del AO, 61 de ellos lo fueron con tratamiento anticoagulante. De éstos, 52 fueron dados de alta con FA controlada (100% bien descoagulados según ambas guías) y 9 en ritmo sinusal (100% bien descoagulados según las guías de 2001, pero 55% según las guías de 2006). De los 370 pacientes con FA paroxística dados de alta, fueron descoagulados 167 (el 45%) cuando según las guías de 2001 debieran haberlo sido el 54% (un 9% más de lo realizado en el AO) y según las de 2006 un 28% (un 17% menos de lo realizado en el AO).

Conclusión: La prescripción de anticoagulantes en la FA en urgencias no se ajusta estrictamente a lo recomendado en las guías de la AHA, si bien los cambios en los criterios que se producen en las mismas hacen que se haya pasado de una situación de infratratamiento a una de sobretreatmento. [Emergencias 2009;21:405-409]

Palabras clave: Fibrilación auricular. Profilaxis. Eventos trombo-embólicos. Anticoagulación oral. Riesgo/beneficio. Guías clínicas AHA.

Introducción

Durante muchos años, se ha considerado a la fibrilación auricular como una arritmia benigna que no requería más que la prescripción de fármacos digitálicos. Los estudios epidemiológicos llevados a cabo recientemente han demostrado que no es sólo una alteración del latido cardíaco, sino que se trata de una arritmia grave²⁴, con una mortalidad y morbilidad asociadas muy elevadas; ambas atribuibles, en la mayoría de los casos, al desarrollo de insuficiencia cardíaca (IC) y fenómenos de trombo-embolismo arterial (TEA)³⁻⁴.

El manejo de los pacientes con FA tiene tres objetivos fundamentales: el control de la frecuencia cardíaca, el restablecimiento del ritmo (que pretende restaurar o mantener el ritmo sinusal) y la profilaxis de eventos tromboembólicos, a la que se le prestará atención independientemente de la estrategia escogida previamente. El riesgo de enfermedad tromboembólica debe de tenerse en cuenta en tres situaciones: en pacientes valvulopatas, en aquellos sin valvulopatía y cuando se quiere plantear una cardioversión. Los pacientes con FA, ya sea paroxística, persistente o permanen-

te, tienen similar riesgo de padecer un TEA⁵. Entre el 70% y 90% de dichos embolismos ocurre en la circulación cerebral, donde se manifiestan como ictus isquémicos⁶⁻¹⁰. El riesgo embólico máximo, lo presentan aquellos pacientes con FA y estenosis mitral reumática, prótesis valvular o antecedentes de embolia previa.

Los trombos previamente formados o los que se forman debido a disfunción mecánica auricular que se produce tras una cardioversión (conocida como aturdimiento auricular) son los responsables de los eventos trombo-embólicos que dicho procedimiento puede provocar¹¹. La incidencia de los mismos es de un 3-7%¹². El riesgo de embolismo se reduce a un 1% cuando se ha realizado tratamiento anticoagulante durante las tres semanas previas¹³.

A pesar de los muchos métodos de estratificación de riesgo de accidente cerebro-vascular agudo (ACVA) que se han desarrollado, la valoración del riesgo/beneficio de la anticoagulación continúa siendo un tema controvertido, sobretodo en los pacientes con riesgo intermedio. El reconocer que la terapia antitrombótica es esencial para el tratamiento de la FA promueve el desarrollo de guías y programas específicos que evalúan constantemente la seguridad de la misma en nuestro medio. Hay que tener en cuenta, además, que el tratamiento con anticoagulantes orales se inicia en muchas ocasiones en los servicios de urgencias o desde sus salas de observación.

En la guía de práctica clínica publicada por la *American Heart Association/American College of Cardiology/European Society of Cardiology* (AHA/ACC/ESC) en 2006¹⁴ se han introducido cambios importantes en algunas variables para la estratificación del riesgo respecto a la publicación de las guías del 2001. Actualmente y, de acuerdo con las nuevas actualizaciones, la edad superior a 75 años y la hipertensión arterial son consideradas factores de riesgo intermedio y no elevado, como se venían considerando hasta ahora (Tabla 1).

Ante los cambios que se han experimentado estos años con respecto a la anticoagulación de los pacientes con FA, queremos realizar un estudio comparativo entre las dos guías y nuestros resultados, que será el objetivo principal de nuestro estudio. Comprobaremos si aplicando los protocolos de la guía AHA 2006 se hubiera iniciado la anticoagulación en menos ocasiones a los pacientes con FA con respecto a las guías del 2001.

Tabla 1. Estratificación del riesgo de accidente cerebro-vascular agudo (ACVA). Guías clínicas de la *American Heart Association* (AHA) 2001 versus 2006

	Riesgo elevado	Riesgo moderado
2001	Valvulopatía mitral AIT/Ictus isquémico HTA FE < 40% o IC sistólica Edad > 75 años	Edad 65-70 años Diabetes Mellitus Cardiopatía
2006	AIT/Ictus isquémico Valvulopatía mitral	Edad > 75 años HTA FE < 40%

AIT: accidente isquémico transitorio; FE: fracción de eyección; IC: insuficiencia cardiaca; HTA: hipertensión arterial.

Método

Se realizó un estudio descriptivo, sin intervención, retrospectivo y con base poblacional de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" del área III del SALUD durante el periodo comprendido entre el 1 de junio de 2003 y el 30 de mayo de 2006. Fueron incluidos en el estudio los pacientes mayores de 14 años, con el diagnóstico de fibrilación auricular y *flutter* auricular como causa fundamental y que posteriormente pasan a la sala de observación de urgencias (SOU) para evolución clínica y continuación del tratamiento. Se excluyeron aquéllos en los que no se encontró la historia de urgencias para poder completar adecuadamente la ficha, así como los casos en los que una vez revisada la historia del paciente, la arritmia no fue la causa principal para su ingreso en SOU.

Una vez seleccionados los pacientes, se estudiaron variables epidemiológicas (sexo y edad) y clínicas [antecedentes patológicos previos, tipo de FA (primer episodio, paroxística o crónica)], así como las pruebas complementarias realizadas, los tratamientos realizados y el destino final de los pacientes. Estas informaciones se obtuvieron de las historias clínicas general y de urgencias de cada paciente. Estas variables fueron introducidas en una base de datos creada al efecto mediante el programa informático FileMaker pro 5.0 y que constaba de 169 campos. Posteriormente se analizaron y procesaron con el programa SPSS 10.0.

Los datos recogidos para este estudio respecto al general y al tratamiento anticoagulante fueron: si lo llevaban previamente, si se inició desde la SOU y si se siguieron las pautas dictadas por los protocolos AHA 2001. También se llevaron a cabo estudios comparativos entre los protocolos AHA 2001 y 2006, puesto que se habían producido entre ambas fechas cambios significativos en cuanto

a las indicaciones de iniciar el tratamiento anticoagulante (Tabla 1).

El estudio se centró exclusivamente en las FA primeros episodios y paroxísticas y se descartaron las crónicas. Los dos motivos que justificaban este descarte eran el bajo porcentaje de casos de FA crónica que pasaban a la SOU y que la mayoría de estos pacientes ya tomaban en su tratamiento anticoagulación oral (ACO). Asimismo, sólo se tuvieron en cuenta las indicaciones de ACO de los pacientes dados de alta, y se destacaron aquellos pacientes ingresados.

Resultados

En nuestro estudio un total de 789 pacientes fueron ingresados en la SOU por presentar fibrilación auricular; 377 fueron varones (48%) y 412 mujeres (52%); la edad media fue de 67 años. Presentaban los siguientes datos de comorbilidad: hipertensión arterial (HTA) 49,3%, hiperlipemia 17,9%, diabetes mellitus (DM) 12,0%, cardiopatía isquémica 10,2%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 7,3% (Tabla 2). Mostraban algún signo o síntoma de insuficiencia cardíaca (IC) el 17,2% de los pacientes; en el 7,7% de las radiografías de tórax se objetivaron signos de descompensación cardíaca.

En cuanto a los tipos de FA estudiadas, 262 (33,2%) correspondieron a primeros episodios, 436 (55,2%) a FA paroxísticas y 90 (11,4%) a FA crónicas.

Respecto al tratamiento profiláctico de enfermedad trombo-embólica en FA, se iniciaron 116 tratamientos con anticoagulantes orales (ACO) al alta: 61 a primeros episodios y 55 en FA paroxísticas; y 61 tratamientos con antiagregantes plaquetarios (AG): 34 en primeros episodios y 27 en FA paroxísticas (Tabla 3).

Tabla 2. Relación entre comorbilidad y los distintos tipos de fibrilación auricular

	Primer episodio (n = 263)	FA paroxística (n = 436)	Total (n = 789)
HTA	158 (60,07%)	259 (59,40%)	417
Hiperlipemia	51 (19,39%)	111 (25,45%)	162
DM	38 (14,44%)	82 (18,80%)	120
Cardiopatía isquémica	28 (10,65%)	54 (12,38%)	82
EPOC	27 (10,26%)	49 (11,23%)	76
Valvulopatía	18 (6,84%)	70 (16,05%)	88
Patología tiroidea	11 (4,18%)	49 (11,23%)	60
Etilismo	9 (3,42%)	20 (4,58%)	29
Tabaquismo	33 (12,54%)	39 (8,94%)	72
ACVA previo	15 (5,70%)	20 (4,58%)	35
Obesidad	26 (9,88%)	34 (7,79%)	60
Miocardopatía dilatada	3 (1,14%)	6 (1,37%)	9
Miocardopatía hipertrófica	2 (0,76%)	3 (0,68%)	5

HTA: Hipertensión Arterial; DM: Diabetes Mellitus; EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; ACVA: Accidente Cerebro Vascular Arterial.

Tabla 3. Relación entre el tratamiento con anticoagulantes orales (ACO) y antiagregantes (AG) y los distintos tipos de fibrilación auricular

	ACO n (%)	AG n (%)
Primer episodio (n = 262)	69 (26,3%)	34 (13,0%)
FA paroxística (n = 436)	60 (13,8%)	27 (6,2%)
Total (n = 698)	129 (18,5%)	61 (8,7%)

Fueron dados de alta, desde la SOU, 185 de los 262 pacientes con primer episodio de FA (70,3%), 61 de los cuales con ACO al alta (9 de ellos en ritmo sinusal y 52 con FA con frecuencia ventricular controlada). Según el documento AHA 2001, los 9 pacientes que fueron dados de alta en ritmo sinusal estuvieron correctamente tratados, mientras que si se hubiese aplicado el protocolo publicado en 2006, podría haberse optado por anticoagulación o por antiagregación el 55,5% (Figura 1).

Del total de pacientes con el diagnóstico de FA paroxística, un 43,3% fueron dados de alta de la SOU (para ser ingresados o para que acudieran ambulatoriamente a su cardiólogo de área) con tratamiento anticoagulante: el 70,4% se trataron *de novo* mientras que el 28,6% restante ya lo llevaban previamente. De acuerdo con los criterios de anticoagulación oral en FA publicados por la AHA en 2001, deberían haberse anticoagulado el 60,8% de los pacientes que se atendieron (un 17,4% más de los que se anticoaguló). Según los nuevos criterios AHA de 2006, el 31,4% de los pacientes debieron ser dados de alta con anticoagulación oral (un 11,9% menos de los que finalmente se anticoagularon) (Figura 2).

Discusión

Una vez analizados los datos y habiendo llevado a cabo las comparaciones pertinentes, las conclusiones que se derivan resultan muy interesantes, a la vez que nos obligan a plantearnos algunas cuestiones.

Inicialmente, llama la atención la considerable diferencia que existe entre el número de pacientes anticoagulados correctamente, según se apliquen las guías clínicas AHA 2001 o 2006. Se trate del tipo de arritmia que se trate (primer episodio de FA o FA paroxística), al aplicar los protocolos AHA 2006 en los pacientes de nuestro estudio, resultan siempre más pacientes anticoagulados de los que deberían; por el contrario, siguiendo los del 2001 resulta que los tratados correctamente son menos de los debidos. De todo ello se deduce que, cuando se sigue la nueva guía propuesta por la AHA, el número de tratamientos anticoagulantes que se instaura es menor.

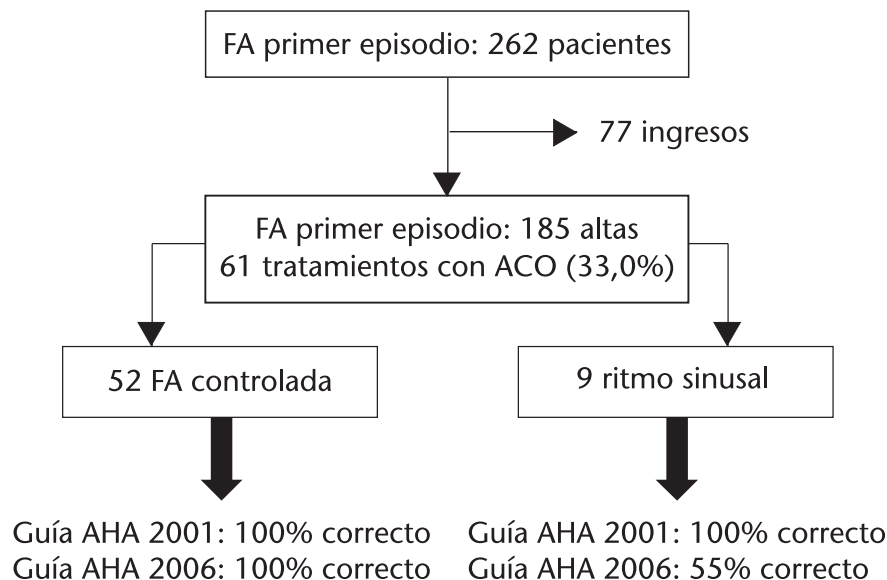


Figura 1. Comparación de la aplicación de las guías de la *American Heart Association* (AHA) 2001-2006 en tratamiento con anticoagulantes orales (ACO) para la fibrilación auricular (FA) en primer episodio.

Por otro lado, el objetivo de llevar a cabo un estudio de estas características en nuestro servicio es, no sólo divulgar los datos que de él se desprenden, sino también autoevaluarnos. De acuerdo con el análisis estadístico llevado a cabo, podemos concluir que, aunque hemos mejorado nuestros resultados en cuanto a la aplicación de los protocolos AHA 2006 respecto a los del 2001, todavía no hemos conseguido una perfecta adecuación en la instauración de tratamientos anticoagulantes.

Para finalizar, quizás sea más interesante plantearnos, como hemos comentado al iniciar esta discusión, una serie de cuestiones que nos hagan reflexionar. ¿Por qué se han cambiado las pautas de actuación en cuanto al tratamiento anticoagulante en pacientes con FA en sólo cinco años? ¿Tan malos resultados han dado las que existían previamente?

Revisando con detalle el documento AHA no nos ofrece ninguna explicación detallada del por qué de este cambio. Además, los cambios en la úl-

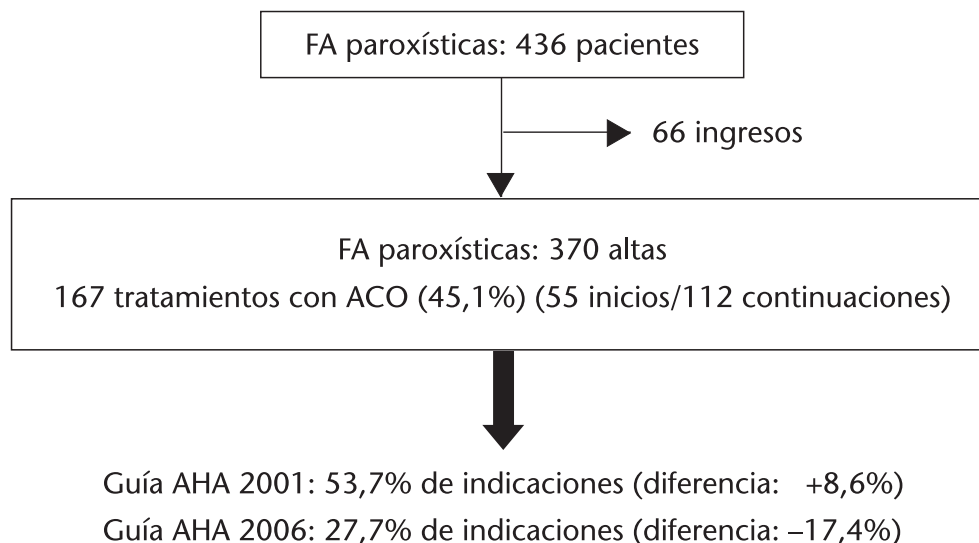


Figura 2. Comparación de la aplicación de las guías de la *American Heart Association* (AHA) 2001-2006 en tratamiento con anticoagulantes orales (ACO) en la fibrilación auricular (FA) paroxística.

tima guía, no han resuelto uno de los puntos más cuestionados, ya que se sigue dejando a criterio médico la elección de anticoagular o antiagregar a aquellos pacientes que sólo presentan un factor de riesgo moderado, que son la mayoría. Es decir, que el grupo de pacientes que más consulta a los servicios de urgencias sigue sin tener una indicación precisa en cuanto al tratamiento profiláctico que debe recibir, frente a los eventos trombo-embólicos, y es el facultativo quien, de forma subjetiva, va a acabar decidiéndolo. ¿Quién sabe? A lo mejor hay que esperar a las modificaciones venideras para que, al fin, quede aclarado este último punto.

De todos modos, y a pesar de la cantidad de dudas que nos puedan surgir acerca de este tema, hay una que debería de importarnos más que ninguna: ¿con estos cambios recientes, mejoramos la morbi-mortalidad de nuestros pacientes? ¿Lo estamos haciendo bien en la FA? Desgraciadamente, todavía es muy pronto para sacar conclusiones al respecto y futuros estudios deberán resolver esta última cuestión.

Bibliografía

- 1 Josep Brugada. Atrial Fibrillation. A practical approach. Barcelona: Prous Science S.A.; 2000.
- 2 Lip GYH, Beevers DG. History, epidemiology and importance of atrial fibrillation. *Br Med J*. 1995;311:1361-3.

- 3 The National Heart, Lung and Blood Institute working group on atrial fibrillation: current understandings and research imperatives. *J Am Coll Cardiol*. 1993;22:1830-4.
- 4 Rubio M, Tarín N, Farré J. Opciones terapéuticas en la fibrilación auricular: tratamiento antitrombótico. En: Josep Brugada, fibrilación auricular, 1998. Madrid: Ed: especialidades farmacéuticas 3M España S.A.; 1998. pp. 81-86.
- 5 Singer DE. Anticoagulation to prevent stroke in atrial fibrillation and its implications for managed care. *Am J Cardiol*. 1998;81:35C-45C.
- 6 Wolf PA, Abbot RD, Kannel WB. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: The Framingham Heart Study. *Stroke*. 1991;22:983-8.
- 7 Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB, Silbershatz H, Kannel WB, Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: The Framingham Heart Study. *Circulation*. 1995;92:835-41.
- 8 Martín A, Del Arco C, Gargantilla P. Fundamentos objetivos y diseño de un estudio prospectivo multicéntrico de la fibrilación auricular en los Servicios de Urgencias Hospitalarios (GEFAUR). *Emergencias* 2001;13:235-40.
- 9 Fuster V, Ryden LE, Asinger RW, Cannom DS, Crijns HJ, Frye RC, et al. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and Policy Conferences. *Circulation*. 2001;104:2118-250.
- 10 Hart RG, Pearce LA, Rothbart RM, McAnulty JM, Asinger RW, Halperin JL. Stroke with intermittent atrial fibrillation: incidence and predictors during aspirin therapy. *Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators*. *J Am Coll Cardiol*. 2000;35:183-7.
- 11 EAFAT (European Atrial Fibrillation Trial) Study Group. Secondary prevention in non-rheumatic atrial fibrillation tran-stent ischemic attack or minor stroke: *Lancet*. 1993;342:1255-62.
- 12 Falcone RA, Morady F, Armstrong WF. Transesophageal echocardiographic evaluation of left atrial appendage function and spontaneous contrast formation after chemical or electrical cardioversion of atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 1996;28:435-9.
- 13 Hart RG, Benavente O, McBride R, Pearce LA. Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients with atrial fibrillation: meta-analysis. *Ann Intern Med*. 1999;131:492-501.
- 14 Fuster V, Ryden LE, Cannom DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA, et al. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients with Atrial Fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2001 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation): developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2006;114:257-354.

Clinical impact of new approaches to oral anticoagulation therapy in atrial fibrillation

De Azúa Jiménez M, Gómez Bitrián J, Royo Hernández R, Aldea Molina E, Llera Guerra R, Miranda Harto P

Objective: To describe the oral anticoagulation therapy received by patients with atrial fibrillation (AF) admitted in an Emergency Department Observation Unit (OU) and to determine the adjusting degree of this therapy to the indications included in the American Heart Association (AHA) protocols 2001 and 2006, and also the impact that it has in the adjusting percentage of the indication change that has existed during this period.

Method: Observational, prospective and no interventional trial. Patients admitted in an OU diagnosed of AF for a 3 years consecutive period were included. General clinical data were taken and from the most relevant AF and from the anticoagulant-antiplatelet treatment prescribed when the patients were discharged from the OU. The adjusting degree of this treatment was checked to both AHA protocols and the change percentage in the indications that has implied the indication change of these guides.

Results: 789 patients were included (average age 67 years, 52% women): 90 (12%) corresponding to chronic AF, 262 (33%) to first episodes and 436 (55%) to paroxysmic AF. From 185 patients with AF first episode discharged from de OU, 61 were prescribed with anticoagulant therapy. From these, 52 were discharged with controlled AF (100% well decoagulated, according to both guides) and 9 with sinus rate (100% well decoagulated according to the 2001 guides, but 55% according to the 2006 guides). From the 370 patients with paroxysmic AF discharged, 167 (45%) were decoagulated, although according to the 2001 guides should have been 54% (9% more than carried out in the OU) and according to the 2006 guides 28% (17% less than carried out in the OU).

Conclusion: Anticoagulant prescription in AF in an Emergency Department doesn't adjust exactly to recommended in AHA guides, although the criteria changes produced in those make possible a change from an undertreatment situation to another one of overtreatment. [*Emergencias* 2009;21:405-409]

Key words: Atrial fibrillation. Preventive therapy. Thromboembolic events. Oral anticoagulation. Risk-benefit ratio. American Heart Association Clinical Guidelines.