

ORIGINAL

## El circuito asistencial de la fibrilación auricular en pacientes ambulatorios: estudio observacional Audit fibrilación auricular en el Baix Ebre

Emmanuel Giménez-García<sup>a</sup>, Josep Lluís Clua-Espuny<sup>b</sup>, Ramón Bosch-Príncep<sup>b</sup>, Carlos López-Pablo<sup>c,\*</sup>, Iñigo Lechuga-Durán<sup>b</sup>, Miquel Gallofré-López<sup>d</sup>, Anna Panisello-Tafalla<sup>b</sup>, Jorgina Lucas-Noll<sup>b</sup> y María Lluisa Queralt-Tomas<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Antares Consulting HEOR, España

<sup>b</sup> Atención Primaria/Hospitalaria, Institut Català de la Salut, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Tortosa, España

<sup>c</sup> USR Terres de l'Ebre, IDIAP/IISPV/UAB/URV, Tortosa, España

<sup>d</sup> Pla Director de la Malaltia Vasculat Cerebral de Catalunya, Departament de Salut Catalunya, Barcelona, España

Recibido el 12 de abril de 2013; aceptado el 26 de junio de 2013

Disponibile en Internet el 14 de septiembre de 2013

### PALABRAS CLAVE

Fibrilación auricular;  
Atención primaria;  
Atención especializada;  
Tratamiento;  
Estudio observacional;  
Pacientes ambulatorios

### Resumen

**Objetivo:** Conocer el circuito asistencial de la fibrilación auricular (FA): diagnóstico, tratamiento y seguimiento en el contexto asistencial del sistema sanitario público.

**Diseño:** AFABE es un estudio observacional, multicéntrico y descriptivo, con datos retrospectivos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de una cohorte de pacientes ambulatorios con FA en el contexto de la atención primaria, servicios de urgencias y cardiología referentes.

**Emplazamiento:** Atención primaria y especializada. Comarca del Baix Ebre. Tarragona. España.

**Participantes:** Muestra representativa de pacientes con FA > 60 años, seleccionados aleatoriamente entre los pacientes registrados en los 22 centros de atención primaria existentes en el territorio del estudio.

**Mediciones principales:** Datos demográficos, comorbilidades, valor CHA2DS2-VASc y HAS-BLED, y patrones asistenciales resultantes entre la atención primaria y servicios referentes.

**Resultados:** Se incluyeron 182 pacientes, de 78,5; DE:7,3 años, y el 50% mujeres. En atención primaria (AP) se realizó el primer contacto en el 68,3% (IC 95% 60,3-76,3) de los casos de FA, de los que un 56,3% (IC 95% 45,2-66,0) fueron enviados al servicio de urgencias del hospital referente. El 72,7% (IC 95% 63,5-79,0) de los tratamientos anticoagulantes orales y el 58,44% (IC 95% 49,4-66,9) de los tratamientos antiarrítmicos se iniciaron en el servicio de urgencias referente. Un 55,9% (IC 95% 47,2-64,7) de los pacientes son seguidos por el servicio de cardiología referente.

**Conclusiones:** El médico de AP realiza el primer contacto de la mayoría de FA y deriva el 55% de los casos al servicio de urgencias hospitalario donde se inician la mayoría de tratamientos específicos de la FA.

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [clp3@gmail.com](mailto:clp3@gmail.com) (C. López-Pablo).

**KEYWORDS**

Atrial fibrillation;  
 Primary care;  
 Specialized care;  
 Treatment;  
 Observational study;  
 Outpatients

## The management of atrial fibrillation and characteristics of its current care in outpatients. AFABE observational study

**Abstract**

*Aim:* To provide insights into the characteristics and management of outpatients when their atrial fibrillation (AF) was first detected: diagnosis, treatment and follow-up in the context of the public health system.

*Design:* AFABE is an observational, multicentre descriptive study with retrospective data collection relating to the practice patterns, management and initial strategies of treatment of patients with diagnosed AF in the context of primary care, emergency and cardiologists of the public health system.

*Setting:* Primary and Specialist care. Baix Ebre region. Tarragona. Spain.

*Subjects:* A representative sample of 182 subjects > 60-year-old with AF who have been randomized, recruited among the registered patients with AF in 22 primary care centres in the area of the study.

*Measurements:* Demographic data, comorbidities (AF), CHA2DS2-VASc and HAS.BLED scores, and practice patterns results between Primary Care and referral services.

*Results:* A total of 182 patients were included (mean age 78.5 SD:7.3 years; 50% women). Most patients (68.3% 95%CI; 60.3-76.3) had the first contact in Primary Care, of which 56.3% (95%CI; 45.2-66.0) were sent to Hospital Emergency Department where 72.7% (95%CI: 63.5-79.0) of the oral anticoagulation and 58.4% (95%CI: 49.4-66.9) of antiarrhythmic treatments were started. More than half (55.9%:95%CI; 47.2-64.7, of patients with permanent AF were followed-up by the Cardiology department.

*Conclusions:* Most patients with newly diagnosed AF made a first contact with Primary Care, but around half were sent to Hospital Emergency departments, where they were treated with an antiarrhythmic and/or oral anticoagulation.

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La fibrilación auricular (FA) constituye un grave problema de salud pública con un significativo impacto sobre los costes sanitarios<sup>1</sup>, se asocia a graves complicaciones<sup>2</sup> como el ictus o la embolia sistémica, la insuficiencia cardíaca y el deterioro mental, comporta una considerable morbimortalidad<sup>2-5</sup>, su prevalencia aumenta progresivamente con la edad<sup>6,7</sup> y es mayor en el hombre que en la mujer en todos los grupos de edad excepto a partir de los 85 años en los que, en algunas series, la mujer muestra mayor prevalencia<sup>6-8</sup>. Así, las cifras de prevalencia, discapacidad y gasto sanitario asociadas a la FA han convertido esta enfermedad en una de las prioridades de nuestro sistema sanitario<sup>9</sup>.

En el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de estos pacientes con FA se ven implicados principalmente médicos de atención primaria (MAP), urgencias, cardiólogos e internistas. El papel de los MAP en la FA ha sido descrito en referencia a la prevención del riesgo tromboembólico<sup>10-13</sup> y como un circuito coordinado con los cardiólogos mejora la prescripción de anticoagulantes en estos pacientes<sup>14</sup>. También es conocido el importante papel que tienen las urgencias hospitalarias en el diagnóstico e inicio del tratamiento de las FA<sup>15</sup>, pero no hay evidencia sobre las vías que sigue un paciente con sospecha de FA hasta la instauración del tratamiento específico. Es por todo ello que en el contexto del Pla Director de la Malaltia Vasculat Cerebral de Catalunya<sup>16</sup> se ha realizado el proyecto AFABE (Audit de la FA en el Baix Ebre) para conocer la situación epidemiológica de la FA y su manejo sanitario<sup>8</sup>. El presente manuscrito

describe los resultados del tercer objetivo de este proyecto: conocer la actuación de los servicios de AP, urgencias hospitalarias y servicios de especialidades referentes en la FA para garantizar una atención al paciente eficiente y de calidad.

**Material y métodos**

El estudio AFABE es un estudio descriptivo, observacional, de base poblacional, multicéntrico (22 CAP/consultorios locales) y de ámbito comarcal realizado desde 01/10/2011 a 30/03/2012. Para los objetivos planteados en este trabajo, la muestra estuvo formada por 182 pacientes con un nivel de confianza del 95% y un error de precisión del 5%, representativa de la población mayor de 60 años, residentes en la comarca del Baix Ebre, con diagnóstico de FA y registrada en historias clínicas electrónicas (E-CAP). El número de historias seleccionadas en cada CAP/consultorio local fue proporcional al número de los pacientes mayores de 60 años registrados en cada uno de ellos.

La recogida de los datos de las variables del estudio se realizó electrónicamente en un formulario en MSAccess, específicamente diseñado para el estudio. Dado que los resultados de este original son parte del análisis del proyecto AFABE, únicamente se describen las variables específicas del mismo. Los profesionales encargados de la recogida de datos de las historias clínicas electrónicas fueron 2 médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria especialmente entrenados.

Las variables del estudio recogidas por revisión de las historias clínicas fueron:

- 1) *Variables identificadoras de paciente.* Código identificador de paciente.
- 2) *Variables sociodemográficas.* La edad, el sexo y el ámbito en el que se vive (rural: se vive en municipios < 1.000 habitantes; no rural:  $\geq$  1.000 habitantes).
- 3) *Variables en relación con el circuito de manejo de la FA.* Profesional sanitario que realiza el primer diagnóstico (sospecha); tipo de FA detectada: paroxística o persistente/permanente<sup>17</sup>; realización (o no) de confirmación del diagnóstico (y quién); complicaciones vasculares registradas en la historia clínica; administración (o no) de terapia de control de la frecuencia cardíaca (y quién); administración (o no) de terapia de control del ritmo cardíaco (y quién); instauración (o no) de un tratamiento anticoagulante oral (TAO) y/o antiagregante (y quién); y profesional que realiza el seguimiento.

En cuanto a las complicaciones vasculares se investigó la presencia del registro de aquellas incluidas en las escalas CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VAS<sub>C</sub> y HAS-BLED, clasificando las mismas en previas al diagnóstico de FA cuando su fecha diagnóstica es al menos > 1 mes anterior al de la FA, y posteriores al diagnóstico de la FA cuando fueron diagnosticadas al menos uno menos después de la FA. Consideramos simultáneas con el diagnóstico de FA aquellas complicaciones cardiovascularmente diagnosticadas  $\pm$  1 mes después de la fecha de diagnóstico de la FA.

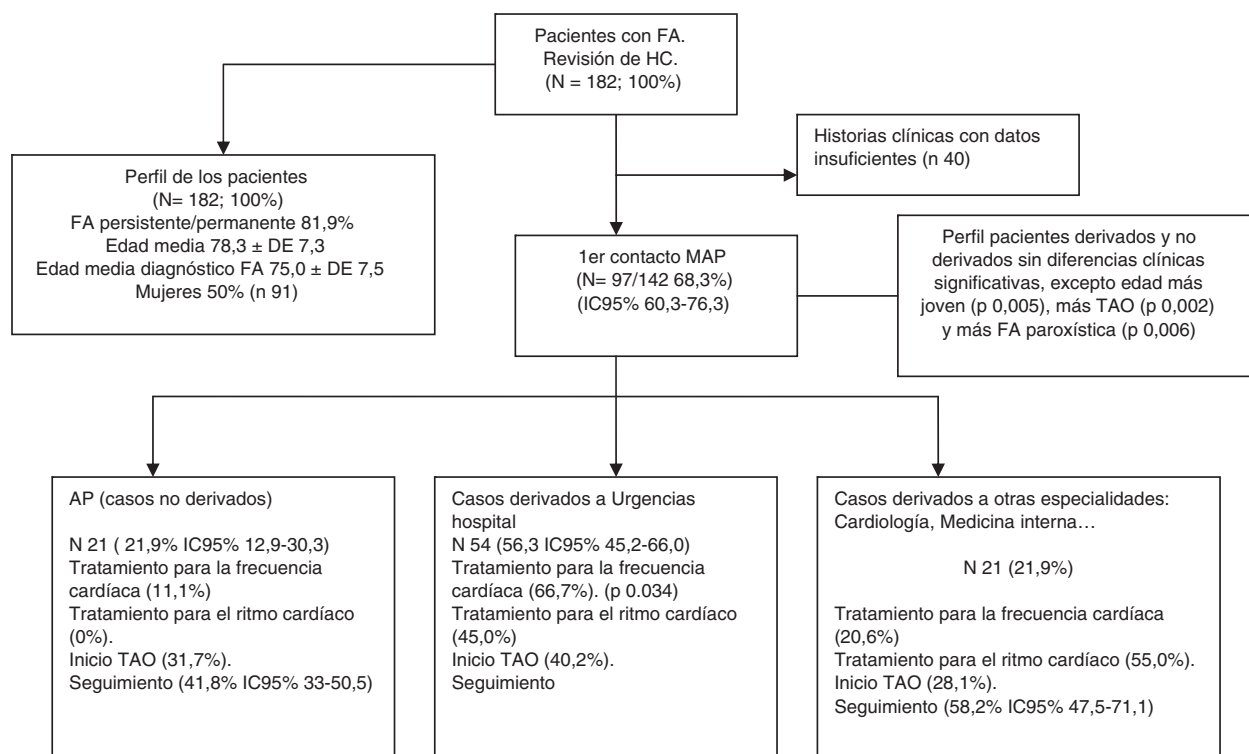
Se ha considerado diagnóstico como sospecha de FA cuando se ha objetivado en la historia clínica electrónica

del paciente un informe clínico de derivación al centro de urgencias del hospital referente u otra especialidad sin especificar el inicio de ningún tipo de tratamiento específico de la FA, aunque la misma figure como diagnóstico en el informe clínico de derivación. Se considera tratamiento específico de la FA la prescripción de antiarrítmicos, bien para el control del ritmo (clase I/III) o para el control de la frecuencia (clase II/IV, digital), y/o tratamiento antitrombótico, bien con antagonista de la vitamina K o con antiagregante plaquetario. En el caso de que el paciente no hubiera sido derivado y conste el diagnóstico de FA y su tratamiento específico en su historia clínica, se consideró que fue el mismo profesional el que realizó la confirmación diagnóstica de la FA. Se ha considerado como el profesional médico que realiza el seguimiento a aquel profesional que visitó al paciente de forma periódica después del diagnóstico y tratamientos iniciales y que prescribió los cambios terapéuticos que fueron necesarios.

Debido a que este es un estudio retrospectivo de verdaderas FA, previamente diagnosticadas, no se recogen aquellos casos en los que se hubiera producido un cambio de diagnóstico o no se hubiera confirmado la FA.

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables y se compararon los resultados mediante el test de ji al cuadrado o exacto de Fisher para variables categóricas, o t de Student para variables continuas, según procediera. Se utiliza un nivel de significación del 0,05 e intervalos de confianza al 95%.



Esquema general del estudio:

## Resultados

### Perfil clínico, de factores de riesgo cardiovascular y de sangrado de la población estudiada

Se trató de una muestra de 269 casos, 132 mujeres y 137 hombres, de los que el 72,5% (IC 95% 65,7-79,2) eran  $\geq 75$  años. Un 18,1% (IC 95% 12,2-24,0) presentaba una FA paroxística mientras que el resto eran FA persistentes o permanentes. La edad media en el momento de estudio fue de  $80,83 \pm DE 7,15$  años y edad media al diagnóstico de FA fue de  $73,65 \pm DE 8,0$ ; el tiempo medio de seguimiento de los pacientes desde su diagnóstico inicial de FA fue de  $6,2 \pm DE 3,7$  años (0,2-20,4). No se observaron diferencias significativas en las variables sociodemográficas ni en la prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular ni tampoco en la prescripción de TAO cuando se estratificó la población de estudio por tipo de fibrilación. Cuando se estratificó por género, se observó únicamente que existía una proporción significativamente mayor de pacientes  $\geq 75$  años, de hipertensos y de CHA2DS2-VASc  $\geq 2$  en el grupo de las mujeres, mientras que los hombres tenían una proporción significativamente mayor de función renal y hepática anormal y mayores proporciones de alcoholismo y tabaquismo de alto riesgo (tabla 1).

En cuanto a la presencia de complicaciones vasculares, en el 65,8% del total se diagnosticó alguna complicación vascular en el periodo de seguimiento, no coincidiendo la mayor parte de las mismas con el diagnóstico de la FA ( $p < 0,001$ ). En el 36,8% (IC 95% 30,8-42,7) de los casos existía alguna complicación vascular previa al diagnóstico de la FA siendo las más frecuentes la cardiopatía isquémica (24,2%) y el ictus (23,2%), sumando ambas el 47,4% de todas las complicaciones vasculares diagnosticadas previamente al diagnóstico de la FA. La cardiopatía isquémica tiene una incidencia significativamente superior en los hombres ( $p = 0,0312$ ), mientras que el ictus afecta por igual a ambos sexos ( $p = 0,6127$ ). No se objetivaron diferencias significativas en la incidencia de CV por sexo.

En el 44,2% (IC 95% 38,1-50,3) de los pacientes se diagnosticaron complicaciones vasculares después de haberse diagnosticado la FA, siendo la más frecuente la insuficiencia cardíaca (38,6%) con una incidencia significativamente superior en las mujeres ( $p = 0,0375$ ). No se observaron diferencias significativas en la incidencia de CV por sexo.

En un 19,7% (IC 95% 14,7-24,6) de los casos se diagnosticaron complicaciones vasculares alrededor del diagnóstico de la FA. No se observaron diferencias significativas en la incidencia de CV por sexo.

En un 34,2% (IC 95% 28,3-40,0) no se detectaron CV a lo largo del periodo de seguimiento. Su edad media es 77,6 años, DE 7,77, significativamente inferior ( $p = 0,031$ ) a la de aquellos con CV diagnosticadas en cualquier momento de su seguimiento.

### Circuito asistencial de fibrilación auricular: sospecha, confirmación diagnóstica y seguimiento

El médico de AP (MAP) es el primer facultativo que atiende al paciente con FA en el 68,3% (IC 95% 60,3-76,3) de los casos (fig. 1), seguido del servicio de urgencias hospitalario

y medicina interna (27,5% en conjunto). En un 37,5% de los casos no se dispone de información clínica.

Desde MAP, fueron derivados el 56,3% (IC 95% 45,2-66,0) de los casos a urgencias del hospital referente y el 21,9% (IC 95% 12,9-30,3) al cardiólogo independientemente de presentar o no CV simultáneamente, antes o después ( $p = 0,9499$ ). Fue en urgencias (50,7%) y medicina interna (5,2%) donde se confirmaron la mayoría (55,9% IC 95% 47,2-64,7) de los diagnósticos de FA. No se observaron diferencias entre el perfil de los pacientes con diagnóstico inicial por MAP con el perfil de los pacientes con diagnóstico inicial realizado por otros profesionales (tabla 2).

### Tratamiento de la frecuencia y del ritmo cardíaco y tratamiento anticoagulante en la fibrilación auricular

El 58,4% (IC 95% 49,9-66,9) recibieron tratamiento del control de la frecuencia cardíaca o del ritmo cardíaco. En un 44,3% (IC 95% 35,8-52,9) de los casos se realizó administración de terapia de control de frecuencia cardíaca mayoritariamente en el servicio de urgencias (66,6%, IC 95% 54,2-79,1). Así los pacientes derivados a urgencias fueron tratados más frecuentemente con medicamentos para el control de la frecuencia cardíaca ( $p = 0,034$ ) (tabla 2) que en los servicios de especialidades referentes o atención primaria. En un 14,3% (IC 95% 8,1-20,4) se administró tratamiento de control del ritmo cardíaco mayoritariamente por el cardiólogo y en el servicio de urgencias y más infrecuentemente medicina interna (tabla 3).

Respecto a la prevención de las complicaciones tromboembólicas, el 23,5% de los casos en que sí estaba indicado por CHA2DS2-VASc  $\geq 2$  no recibían TAO. Los tratamientos con TAO se iniciaron mayoritariamente en el servicio de urgencias (40,2%), seguido del MAP (31,7%) y el cardiólogo (21,6%). En MAP no se encontró ningún paciente con CHA2DS2-VASc  $\geq 2$ , aunque en el 27,7% no se inició tratamiento con TAO, mientras que en el servicio hospitalario se inició TAO en el 77% de los pacientes con un CHA2DS2-VASc  $< 2$  (10,3%) y en el 75,6% de aquellos con CHA2DS2-VASc  $\geq 2$ .

### Seguimiento de la fibrilación auricular

El MAP deriva principalmente al servicio de urgencias hospitalario. La mayor parte (60,6%, IC 95% 42,4-78,9) de los pacientes no derivados inicialmente por el MAP es seguida en atención primaria. La mayor parte (73%, IC 95% 54,1-92,0) de los pacientes que fueron derivados al servicio de cardiología referente siguen siendo controlados por este y solo un 26,9% son derivados para su seguimiento a la atención primaria. De los pacientes derivados inicialmente al servicio de urgencias hospitalario, el 57,3% (IC 95% 45,4-69,2) son derivados para seguimiento en el servicio de cardiología y solo un 38,6% a la atención primaria.

Así, el circuito más habitual en el diagnóstico de la FA y su seguimiento consiste en un primer contacto con la atención primaria (68,3%), de los que el 56,3% son derivados al servicio de urgencias hospitalario. Finalmente, el 56,0% (IC 95% 47,2-64,4) serán seguidos por el servicio de cardiología y el 41,8% (IC 95% 33,0-50,5) por atención primaria sin diferencias significativas en sus características clínicas a excepción

**Tabla 1** Perfil de las características sociodemográficas, relacionadas con los factores de riesgo cardiovascular y de sangrado y el tratamiento de los pacientes con fibrilación auricular. Comparativa de las mismas por tipo de fibrilación auricular (paroxística vs persistente/permanente) y por género

Variables	Nº de casos de FA, n (%)	Persistente/permanente, n (%)	Paroxística, n (%)	p	Hombre n (%)	Mujer n (%)	p
N (%)	182 (100)	149 (81,9)	33 (18,1)		91 (50)	91 (50)	
Género mujer	91 (50)	71 ()	20 ()	0,03			
Edad ( $\geq$ 75 años)	132 (72,5)	112 (75,2)	20 (60,6)	0,90	57 (62,6)	69 (75,8)	0,054
Edad media/eesviación estándar (años)	78,35 (DE:7,33)	78,74 (DE:7,35)	76,58 (DE:5,99)	0,12	78,33 (DE:8,2)	78,37 (DE:6,4)	0,97
Edad media al diagnóstico (DE) (años)	75,07 (DE:7,57)	75,49 (DE:7,24)	73,18 (6,60)	0,11	75,01 (DE:8,5)	75,13 (DE:6,6)	0,91
Tiempo medio de diagnóstico (DE) (años)	3,24 (DE:1,75)	3,19 (DE:1,73)	3,43 (DE:1,82)	0,48	3,26 (DE:1,76)	3,20 (DE:1,74)	0,82
Diagnóstico de hipertensión (Sí)	126 (69,2)	102 (68,5)	24 (72,7)	0,63	57 (62,6)	69 (75,8)	0,054
Diagnóstico de diabetes mellitus (sí)	40 (22,0)	33 (22,1)	7 (21,2)	0,91	20 (22,0)	20 (22,0)	1,00
Historia clínica de insuficiencia cardíaca	32 (17,6)	29 (19,5)	3 (9,1)	0,21	16 (17,6)	16 (17,6)	1,00
Ictus previo	25 (13,7)	21 (14,1)	4 (12,1)	1,00	14 (15,4%)	11 (12,1)	0,52
AIT previo	5 (2,7)	4 (2,7)	1 (3,0)	1,00	3 (3,3)	2 (2,2)	1,00
Tromboembolia previa	4 (2,2)	4 (2,7)	0 (0)	1,00	4 (4,4)	0 (0)	0,12
Historia de enfermedad vascular	20 (11,0)	15 (10,1)	5 (15,2)	0,37	9 (9,9)	11 (12,1)	0,63
CHA2DS2Vasc $\geq$ 2	169 (92,9)	140 (94,0)	29 (87,9)	0,26	81 (89,0)	88 (96,7)	0,04
CHA2DS2Vasc $\geq$ 1	180 (98,9)	147 (98,7)	33 (100)	1,00	89 (97,8)	91 (100)	0,48
Función renal anormal	26 (14,3)	24 (16,1)	2 (6,1)	0,17	20 (22,0)	6 (6,6)	0,003
Función hepática anormal	25 (13,7)	21 (14,1)	4 (12,1)	1,00	19 (20,9)	6 (6,6)	0,005
Historia o predisposición a sangrado	5 (2,7)	4 (2,7)	1 (3,0)	1,00	5 (5,5)	0 (0)	0,06
Uso crónico de fármacos (AA y/o AINE)	10 (5,5)	8 (5,4)	2 (6,1)	1,00	6 (6,6)	4 (4,4)	0,51
HAS-BLED $\geq$ 3	58/119 (48,7)	49 (49,0)	9 (47,4)	0,90	31 (50,0)	30 (52,6)	0,77
Alcoholismo de riesgo (actual y/o previo)	5/179 (2,7)	4 (2,7)	1 (3,1)	1,00	5 (5,7)	0 (0)	0,027
Tabaquismo de riesgo (actual y/o previo)	30 (16,5)	24 (16,1)	6 (18,2)	0,77	30 (33,3)	0 (0)	<0,001
No tratamiento con TAO	51 (28,0)	39 (26,2)	12 (36,4)	0,24	22 (24,2)	29 (31,9)	0,25
Rural	22 (12,1)	19 (12,8)	3 (9,1)	0,77	9 (9,9)	13 (14,3)	0,36

**Tabla 2** Comparativa de los perfiles de los pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular según fuera realizado por médico de atención primaria u otros profesionales

Variables	Perfil de los pacientes con diagnóstico de sospecha por MAP			Perfil de los con diagnóstico inicial en servicios hospitalarios: urgencias, medicina Interna, cardiología. . .)		
	Total, n (%)	Pacientes no derivado, n (%)	Pacientes derivados a urgencias hospitalarias n (%)	p	Total n (%)	p
	(A)	(B)	(C)	B vs C	(D)	A vs D
N (%)	97 (100)	21	54		45 (100)	
Género (mujer)	52 (53,6)	11 (52,4)	31 (57,4)	0,69	21 (46,7)	0,44
Edad ( $\geq$ 75 años)	74 (76,3)	18 (85,7)	42 (77,8)	0,53	29 (64,4)	0,14
Edad media/desviación estándar (años)	78,75 (DE: 6,64)	80,67 (DE: 5,74)	78,50 (DE: 6,61)	0,19	76,58 (DE: 7,91)	0,09
Edad media al diagnóstico (DE) (años)	75,69 (DE: 6,95)	77,24 (DE: 5,94)	75,61 (DE: 7,01)	0,37	73,36 (DE: 8,05)	0,08
Tiempo medio de diagnóstico (DE) (años)	2,99 (DE: 1,70)	3,31 (DE: 1,72)	2,74 (DE: 1,72)	0,19	3,21 (DE: 1,72)	0,48
Hipertensión (Sí)	67 (69,1)	14 (66,7)	35 (64,8)	0,88	33 (73,3)	0,60
Diagnóstico de diabetes mellitus (sí)	19 (19,6)	4 (19,0)	7 (13,0)	0,49	12 (26,7)	0,34
Historia clínica de insuficiencia cardíaca	12 (12,4)	3 (14,3)	5 (9,3)	0,68	9 (20,0)	0,23
Ictus previo	10 (10,3)	2 (9,5)	5 (9,3)	1,00	7 (15,6)	0,37
AIT previo	2 (2,1)	0 (0)	1 (1,9)	1,00	2 (4,4)	0,59
Tromboembolia previa	2 (2,1)	0 (0)	2 (2,7)	1,00	2 (4,4)	0,60
Historia de enfermedad vascular	12 (12,4)	1 (4,8)	5 (9,3)	1,00	7 (15,6)	1,00
CHA2DS2Vasc $\geq$ 2	90 (92,8)	21 (100)	47 (87)	0,18	42 (93,3)	0,86
CHA2DS2Vasc $\geq$ 1	97 (100)	21 (100)	54 (100)		45 (100)	
Función renal anormal	14 (14,4)	3 (14,3)	8 (14,8)	1,00	39 (86,7)	0,86
Función hepática anormal	13 (13,5)	2 (9,5)	7 (13,0)	1,0	8 (17,8)	0,49
Historia o predisposición a sangrado	3 (3,1)	1 (4,8)	1 (1,9)	0,48	1 (2,2)	1,00
Uso crónico de fármacos (AA y/o AINE)	6 (6,2)	3 (14,3)	1 (1,9)	0,06	3 (6,7)	1,00
HAS-BLED $\geq$ 3	28 (43,1)	4 (30,8)	14 (41,2)	0,74	17 (37,8)	0,12
Alcoholismo de riesgo (actual y/o previo)	4 (4,2)	2 (10,0)	1 (1,9)	0,18	1 (2,2)	1,00
Tabaquismo de riesgo (actual y/o previo)	18 (18,6)	6 (28,6)	8 (14,8)	0,20	8 (17,8)	0,91
Tratamiento de la frecuencia cardíaca	35 (36,8)	5 (23,8)	27 (50,9)	0,034	22 (53,7)	0,06
Tratamiento del ritmo cardíaco	10 (10,5)	0	7 (13,2)	0,18	8 (18,6)	0,19
No tratamiento con TAO	30 (30,9)	9 (42,9)	17 (31,5)	0,35	13 (28,9)	0,81
Tipo de FA (paroxística)	16 (14,7)	3 (14,3)	9 (16,7)	1,00	13 (28,9)	0,012
Rural	12 (12,4)	3 (14,3)	5 (9,3)	0,68	6 (13,3)	0,87

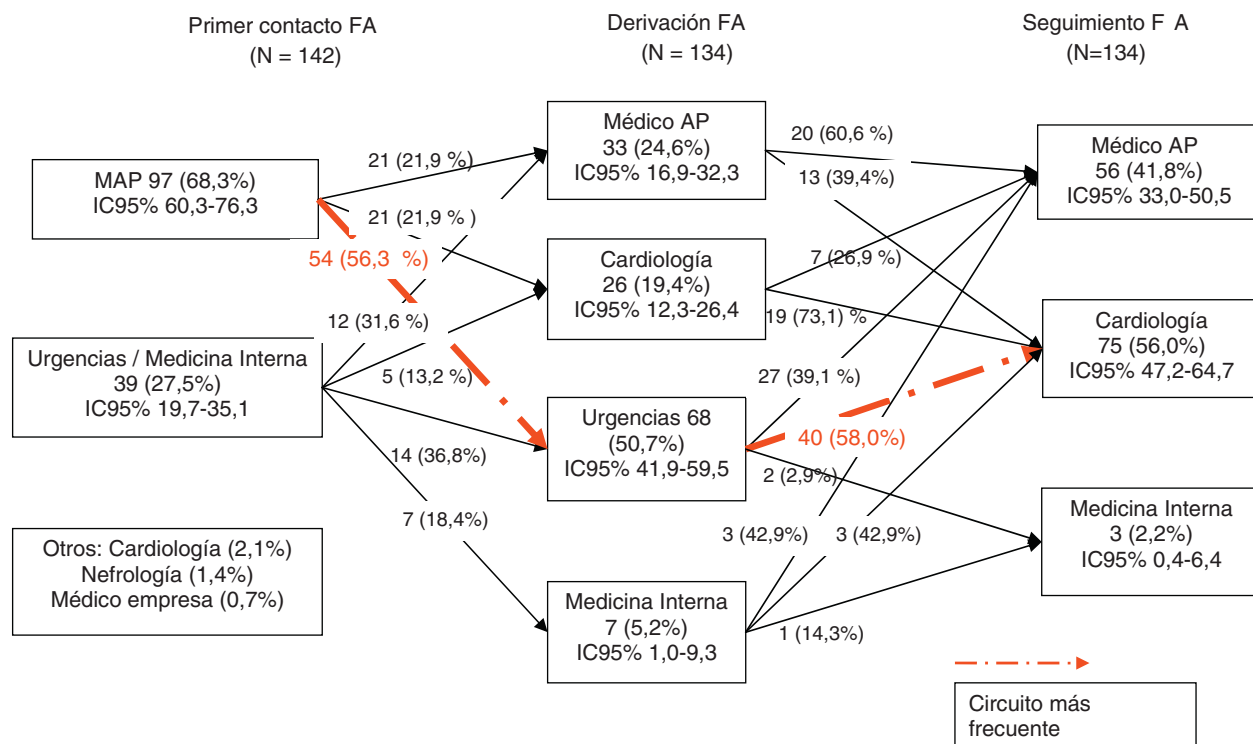


Figura 1 Circuito asistencial con los flujos más frecuentes obtenidos por revisión de las historias clínicas.

de que el grupo de pacientes seguido por el cardiólogo es más joven ( $p = 0,005$ ) y un porcentaje menor de no-TAO ( $p = 0,003$ ) y un mayor porcentaje de FA paroxística ( $p = 0,006$ ) (tabla 4). Otros trayectos menos frecuentes fueron cardiólogo (11,5%) y MAP con ellos mismos (10,4%).

### Discusión

Nuestro estudio muestra que el médico de AP es el primer profesional sanitario contactado casi en dos terceras partes de casos de pacientes con una sospecha diagnóstica de FA. Debería, por lo tanto, ser capaz de reconocer los síntomas, disponer y aplicar las medidas terapéuticas iniciales y conocer los criterios de derivación urgente, para evitar demoras

que puedan afectar a la posibilidad de recibir el tratamiento adecuado. No obstante, también nuestros resultados revelan que un porcentaje tan significativo como el 56% de los casos son derivados al centro de urgencias del hospital referente. Las razones pueden ser múltiples e interrelacionadas como no estar familiarizados con algunos de los aspectos referentes a la atención urgente de un inicio de FA y sus posibles complicaciones, o no disponer de los recursos materiales o conocimientos clínicos a partir de los cuales iniciar el tratamiento farmacológico apropiado, o la variabilidad en la práctica clínica existente entre los médicos de AP, tanto en el patrón de derivación a atención especializada como en el manejo terapéutico<sup>18,19</sup>. No podemos explicitar los motivos de las derivaciones al servicio de urgencias hospitalario, pero dado que la mayor parte de tratamientos relacionados

Tabla 3 Análisis descriptivo de los profesionales que han instaurado los principales tratamientos de la fibrilación auricular en números absolutos y porcentajes

	Atención primaria, n (%)	Cardiología, n (%)	Urgencias, n (%)	Medicina interna, n (%)	Otro, n (%)	Total, n (%)
Administración terapia control de frecuencia cardíaca	7 (11,1)	8 (12,7)	42 (66,7)	5 (7,9)	1 (1,59)	63 (44,3%) (IC 95% 35,8-52,9)
Administración terapia control del ritmo cardíaco	0 (0)	9 (45,0)	9 (45,0)	2 (10,0)		20 (14,3%) (IC 95% 8,1-20,4)
Administración de terapia anticoagulante oral	32 (31,7)	22 (21,6)	41 (40,2)	7 (6,86)		102 (71,2%) (IC 95% 63,5-79,0)

**Tabla 4** Diferencias en el perfil de los pacientes con fibrilación auricular según se realice seguimiento por médico de atención primaria o cardiólogo

Variables	Nº de casos de FA, n (%)	Seguimiento MAP, n (%)	Seguimiento cardiólogo, n (%)	p
N (%)	158 (100)	79 (100)	79 (100)	
Género (mujer)	82 (100)	41 (51,9)	41 (51,9)	1,00
Edad ( $\geq 75$ años)	112 (70,9)	62 (78,5)	50 (63,3)	0,036
Edad media/Desviación estándar (años)	77,87 (DE: 7,26)	79,49 (DE: 7,76)	76,25 (DE: 6,38)	0,005
Edad media al diagnóstico (DT) (años)	74,63 (DE: 7,54)	76,30 (DE: 8,28)	72,96 (DE: 6,33)	0,005
Tiempo medio de diagnóstico (DT) (años)	3,21 (DE: 1,72)	3,15 (DE: 1,73)	3,27 (DE: 1,72)	0,67
Diagnóstico de hipertensión (sí)	111 (70,3)	53 (67,1)	58 (73,4)	0,38
Diagnóstico de diabetes mellitus (sí)	37 (23,4)	18 (22,8)	19 (24,1)	0,85
Historia clínica de insuficiencia cardíaca	25 (15,8)	12 (15,2)	13 (16,5)	0,82
Ictus previo	22 (13,9)	12 (15,2)	10 (12,7)	0,64
AIT previo	5 (3,2)	3 (3,8)	2 (2,5)	1,00
Tromboembolia previa	3 (1,9)	1 (1,3)	2 (2,5)	1,00
Historia de enfermedad vascular	19 (12,0)	8 (10,1)	11 (13,9)	0,46
CHA2DS2Vasc $\geq 2$	146 (92,4)	75 (94,9)	71 (89,9)	0,23
CHA2DS2Vasc $\geq 1$	157 (99,4)	78 (98,7)	79 (100)	1,00
Función renal anormal	23 (14,6)	14 (17,7)	9 (11,4)	0,26
Función hepática anormal	22 (13,9)	9 (11,4)	13 (16,5)	0,36
Historia o predisposición a sangrado	4 (2,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	1,00
Uso crónico de fármacos (AA y/o AINE)	10 (6,3)	7 (8,9)	3 (3,8)	0,19
HAS-BLED $\geq 3$	50/103 (48,5)	21 (48,8)	29 (48,3)	0,96
Alcoholismo de riesgo (actual y/o previo)	5 (3,2)	1 (1,3)	4 (5,1)	0,37
Tabaquismo de riesgo (actual y/o previo)	28 (17,7)	14 (17,7)	14 (17,7)	1,00
No tratamiento con TAO	47 (29,7)	32 (40,5)	15 (19,0)	0,003
Tipo FA (paroxística)	29 (21,2)	6 (10,2)	23 (29,5)	0,006
Ámbito rural	22 (13,9)	12 (15,2)	10 (12,7)	0,65

con el control de la frecuencia cardíaca o el ritmo cardíaco fuera iniciada en el servicio de referencia hospitalario y que la mayor parte de las complicaciones cardiovasculares diagnosticadas no coincide con el diagnóstico de la FA podría indicar que las derivaciones fueran atribuibles a situaciones relacionadas con la gravedad del proceso. Esto supone una limitación y una oportunidad de ampliación de este estudio.

No obstante, en el caso del TAO resulta, al menos, paradójica la constatación de que los servicios de atención primaria hayan asumido en su cartera de servicios el seguimiento de los pacientes con TAO, pero que únicamente inicien el mismo en un 30% de las FA. A pesar de la existencia de evidencia científica de que el TAO es efectivo en la prevención primaria y secundaria de embolias en pacientes con FA y que su uso se recomienda en las principales y más recientes guías de práctica clínica<sup>20-22</sup> es frecuente en la actualidad que una proporción significativa de pacientes aún no reciba TAO<sup>23-25</sup>. La disponibilidad de la escala CHA2DS2-VASc<sup>26-28</sup> para la estratificación de los pacientes e identificación de aquellos de alto riesgo susceptibles de TAO, y del HAS-BLED para evaluar el riesgo de sangrado<sup>3,29-31</sup> permiten una toma de decisiones clínicas más eficientes tanto en la indicación de TAO como en el manejo de estos pacientes. Así, dado que el manejo de la anticoagulación en atención primaria puede realizarse de forma segura en la población adulta, a partir de los datos obtenidos deberíamos insistir en la posible presencia de situaciones clínicas o síntomas acompañantes en el inicio de la FA no abordables en AP, pero en cualquier caso no sería comprensible el

retraso del inicio del TAO disponiendo de escalas de riesgo para iniciarlo sin que la derivación significara un retraso en su inicio.

Evidentemente existe una compleja diversidad en el circuito asistencial de los pacientes con FA y deberíamos preguntarnos acerca de sus posibles causas y si dicha situación debemos revertirla. Si bien es cierto que existen multitud de guías y protocolos nacionales e internacionales acerca del manejo de la FA, muy pocas están dirigidas al ámbito de AP aportando la mejor evidencia disponible sobre aquellos aspectos del manejo especialmente agudo que los profesionales sanitarios pueden encontrarse en su práctica diaria. Decisiones acerca de si la FA debería ser un motivo de derivación hospitalaria, o acerca de utilizar terapia del control de la frecuencia cardíaca en atención primaria, o cuándo se debe iniciar el tratamiento anticoagulante en la AP, se verían facilitadas si se desarrollara una guía que orientara a los profesionales sanitarios del ámbito de AP en el diagnóstico clínico y manejo prehospitalario del inicio de la FA abordable desde el punto de vista de AP. A través de la consecución de estos objetivos podríamos reducir la morbimortalidad, evitar retrasos en el inicio del tratamiento y mejorar los procesos asistenciales de los pacientes con FA atendidos en AP, redundando en una mayor uniformidad asistencial, un mayor beneficio del paciente y una mayor eficiencia clínica.

Finalmente, en cuanto al seguimiento de los pacientes con FA permanente, cabe destacar que mientras el porcentaje de pacientes seguidos por el cardiólogo parece estar por debajo de lo publicado en España, el porcentaje de



pacientes derivados a AP para su seguimiento sería significativamente superior<sup>32</sup>.

Nuevos estudios relacionados con el abordaje protocolizado de la FA en atención primaria permitirán disponer de mayor evidencia acerca de la evolución en la capacidad de resolución de la misma, su comorbilidad y complicaciones más frecuentemente asociadas, la disponibilidad de recursos en atención primaria para el abordaje de las mismas, así como en la evolución de los inicios de tratamiento específico y su seguimiento posterior. Nuestro estudio aporta al menos 3 aspectos clave a considerar: el relativamente alto porcentaje de derivaciones a urgencias hospitalarias; la administración de tratamiento para la frecuencia cardíaca y el inicio del TAO en una mayoría de los casos derivados en el servicio de urgencias hospitalario de referencia; y el porcentaje relativamente bajo de pacientes devueltos a la AP para su seguimiento cuando no se han detectado diferencias significativas en las características clínicas de su comorbilidad.

### Lo conocido sobre el tema

- La prevalencia total de fibrilación auricular es del 10,9% (IC 95% 9,1-12,8%) en pacientes > 60 años. De esta, un 20,1% es desconocida y de la FA conocida, un 23,5% no recibe tratamiento anticoagulante.
- Las cifras de prevalencia, discapacidad y gasto sanitario asociadas a la FA han convertido esta enfermedad en una de las prioridades de nuestro sistema sanitario.
- Si bien el papel de los diferentes niveles asistenciales (AP, urgencias hospitalarias y especialidades referentes) en la gestión clínica de la FA ha sido descrito principalmente en referencia al tratamiento anticoagulante, no hay evidencia sobre las vías que sigue un paciente con sospecha de FA hasta la instauración del tratamiento específico.

### Qué aporta este estudio

- Aunque el primer contacto se produce con el MAP en el 68,3% (IC95% 60,3-76,3) de los casos, el 56,3% (IC95% 45,2-66,0) fueron derivados a urgencias del hospital referente.
- Fue en urgencias dónde se iniciaron la mayoría de tratamientos relacionados con la frecuencia cardíaca y TAO. El seguimiento de los casos posteriormente se realizó entre el cardiólogo (56%) y el MAP (41,8%).
- Decisiones acerca de si la FA debería ser un motivo de derivación hospitalaria, o acerca de utilizar terapia del control de la frecuencia cardíaca en AP, o cuándo se debe iniciar el TAO se verían facilitadas si se consensuara una vía entre los diferentes niveles asistenciales que redunde en una mayor uniformidad asistencial, un mayor beneficio del paciente y una mayor eficiencia clínica.

### Financiación

Estudio financiado por Boehringer Ingelheim España, S.A.

### Conflicto de intereses

El presente trabajo es parte de un proyecto promovido por el Pla Director de la Malaltia Vasculat Cerebral del departamento de Salut de la Generalitat de Catalunya. Estudio aprobado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS, Clinical Trial Resgistration MGL-ANT-2011-01) y el Comité Ético de Investigación Clínica del IDIAP (Instituto de Investigación en Atención Primaria) Jordi Gol (5011/011).

### Bibliografía

1. Holstenson E, Ringborg A, Lindgren P, Coste F, Diamand F, Nieuwlaet R, et al. Predictors of costs related to cardiovascular disease among patients with atrial fibrillation in five European countries. *Europace*. 2011;13:23-30.
2. Piccini JP, Hammill BG, Sinner MF, Jensen PN, Hernandez AF, Heckbert SR, et al. Incidence and prevalence of atrial fibrillation and associated mortality among Medicare beneficiaries, 1993-2007. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2012;5:85-93.
3. Barrios V, Calderon A, Escobar C, de la Figuera M. Patients with atrial fibrillation in a primary care setting: Val-FAAP study. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:47-53.
4. Lip GY, Tse HF, Lane DA. Atrial fibrillation. *Lancet*. 2012;379:648-61.
5. Wolf PA, Benjamin EJ, Belanger AJ, Kannel WB, Levy D, D'Agostino RB. Secular trends in the prevalence of atrial fibrillation: The Framingham Study. *Am Heart J*. 1996;131:790-5.
6. Labrador Garcia MS, Merino Segovia R, Jimenez Dominguez C, Garcia Salvador Y, Segura Fragoso A, Hernandez Lanchas C. Prevalencia de fibrilación auricular en mayores de 65 años de una zona de salud. *Aten Primaria*. 2001;28:648-51.
7. Heeringa J. Atrial fibrillation: is the prevalence rising? *Europace*. 2010;12:451-2.
8. Clua Espuny JL, Lechuga Duran I, Bosch Princep R, Roso Llorach A, Panisello Tafalla A, Lucas Noll J, et al. Audit de la fibrilación auricular en el Baix Ebre. Estudio AFABE: estimación de prevalencia no-conocida y no-tratada. *Rev Esp Cardiol*. 2013 (en prensa).
9. Sinnaeve PR, Brueckmann M, Clemens A, Oldgren J, Eikelboom J, Healey JS. Stroke prevention in elderly patients with atrial fibrillation: challenges for anticoagulation. *J Intern Med*. 2012;271:15-24.
10. Arrojo Arias E, Mora Navarro G, Abon Santos A, Araujo Luis MS, Capdevila Gallego C, Gutierrez Torres MJ. Tratamiento anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular. *Aten Primaria*. 2002;30:284-9.
11. Clua Espuny JL, Dalmau Llorca MR, Aguilar Martin C. Características del tratamiento anticoagulante oral en la fibrilación auricular crónica de alto riesgo. *Aten Primaria*. 2004;34:414-9.
12. Gayoso Diz P, Calle Custodio R, Prieto Maroto A, Herrera Calvo D, Sala Lopez AI, Gomez Mosquera MD. Fibrilación auricular como factor de riesgo de acontecimientos cerebrovasculares en personas mayores de 65 años: ¿es adecuada la práctica clínica en profilaxis anticoagulante? *Aten Primaria*. 2005;36:198-203.
13. Romera Fernandez I, de Dios del Valle R, Garcia de Francisco A, Gonzalez Rubio Y, Lenza Alonso C, Salinero Fort MA. Adecuación de la profilaxis tromboembólica en pacientes con fibrilación auricular crónica en 3 centros de atención primaria. *Aten Primaria*. 2004;33:188-92.

14. Choudhry NK, Soumerai SB, Normand SL, Ross-Degnan D, Laupacis A, Anderson GM. Warfarin prescribing in atrial fibrillation: the impact of physician, patient, and hospital characteristics. *Am J Med.* 2006;119:607–15.
15. Vinson DR, Hoehn T, Graber DJ, Williams TM. Managing emergency department patients with recent-onset atrial fibrillation. *J Emerg Med.* 2012;42:139–48.
16. Plan Director de la Enfermedad Vascular Cerebral del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya. Ictus: Guía de Práctica Clínica. 2.ª edición. Barcelona: Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación Médicas; 2007.
17. Moro Serrano C, Hernández-Madrid A. Fibrilación auricular: ¿estamos ante una epidemia? *Rev Esp Cardiol.* 2009;62:10–4.
18. Cohen A, Dallongeville J, Durand-Zaleski I, Bouée S, Le Heuzey JY, EPHA Investigators. Characteristics and management of outpatients with history of or recurrent atrial fibrillation: the observational French EPHA study. *Arch Cardiovasc Dis.* 2010;103:376–87.
19. Reiffel JA, Kowey PR, Myerburg R, Naccarelli GV, Packer DL, Pratt CM, et al. Practice patterns among United States cardiologists for managing adults with atrial fibrillation (from the AFFECTS Registry). *Am J Cardiol.* 2010;105:1122–9.
20. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, 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). *Europace.* 2010;12:1360–420.
21. You JJ, Singer DE, Howard PA, Lane DA, Eckman MH, Fang MC, et al. Antithrombotic therapy for atrial fibrillation: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2012;141 Suppl 2:S531–75.
22. Cairns JA, Connolly S, McMurtry S, Stephenson M, Talajic M. Canadian Cardiovascular Society atrial fibrillation guidelines 2010: prevention of stroke and systemic thromboembolism in atrial fibrillation and flutter. *Can J Cardiol.* 2011;27:74–90.
23. Morillas P, Pallares V, Llisterri JL, Sanchis C, Sanchez T, Facila L, et al. Prevalence of atrial fibrillation and use of antithrombotics in hypertensive patients aged >or=65 years. The FAPRES trial. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:943–50.
24. Hodgkinson JA, Taylor CJ, Hobbs FD. Treatment pathways for patients with atrial fibrillation. *Int J Clin Pract.* 2012;66:44–52.
25. Fay MR, Montana C. What are the differences between physician and patient expectation with regard to the management of atrial fibrillation? *J R Coll Physicians Edinb.* 2012;42 Suppl 18:45–54.
26. Lip GY, Nieuwlaat R, Pisters R, Lane DA, Crijns HJ. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the euro heart survey on atrial fibrillation. *Chest.* 2010;137:263–72.
27. Pamukcu B, Lip GY, Lane DA. Simplifying stroke risk stratification in atrial fibrillation patients: implications of the CHA2DS2-VASc risk stratification scores. *Age Ageing.* 2010;39:533–5.
28. Jover E, Roldan V, Gallego P, Hernandez-Romero D, Valdes M, Vicente V, et al. Predictive value of the CHA2DS2-VASc score in atrial fibrillation patients at high risk for stroke despite oral anticoagulation. *Rev Esp Cardiol (Engl).* 2012;65:627–33.
29. Pisters R, Lane DA, Nieuwlaat R, de Vos CB, Crijns HJ, Lip GY. A novel user-friendly score (HAS-BLED) to assess 1-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation: the Euro Heart Survey. *Chest.* 2010;138:1093–100.
30. Lip GY. Implications of the CHA(2)DS(2)-VASc and HAS-BLED Scores for thromboprophylaxis in atrial fibrillation. *Am J Med.* 2011;124:111–4.
31. Roldan V, Marín F, Fernández H, Manzano-Fernández S, Gallego P, Valdes M, et al. Predictive value of the HAS-BLED and ATRIA bleeding scores for the risk of serious bleeding in a 'real world' anticoagulated atrial fibrillation population. *Chest.* 2013;143:179–84.
32. Andino Palacios A, Pérez Vélez Y, Cordero Guevara J, Rodrigo Alonso A. Fibrilación auricular crónica: ¿puede controlarse en atención primaria? *Aten Primaria.* 2007;39:49.