SEMI
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

XXXV
Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

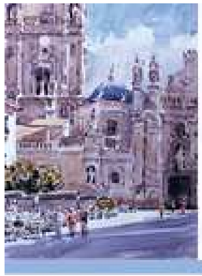
IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

Sociedad Murciana de Medicina Interna

SRPMI

19-21 de Noviembre de 2014
Auditorio y Centro de Congresos
Víctor Villegas. Murcia



XXXV
Congreso Nacional de la Sociedad
Española de Medicina Interna (SEMI)
IV Congreso Ibérico de Medicina Interna
II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

Sociedad Murciana de Medicina Interna

SMI

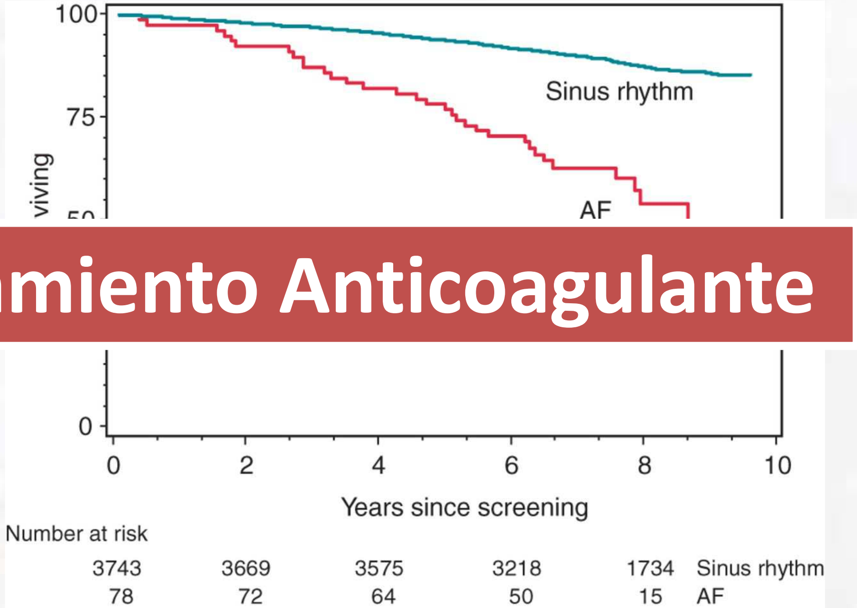
19-21 Noviembre 2014
Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas
Murcia

Datos epidemiológicos de FA en España. Registros de pacientes. Manejo clínico. Nuevas tendencias en el tratamiento. Papel de los NACO.

Dr. Agustin Urrutia de Diego
Servicio de Medicina Interna
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona

MAGNITUD DEL PROBLEMA DE LA FA

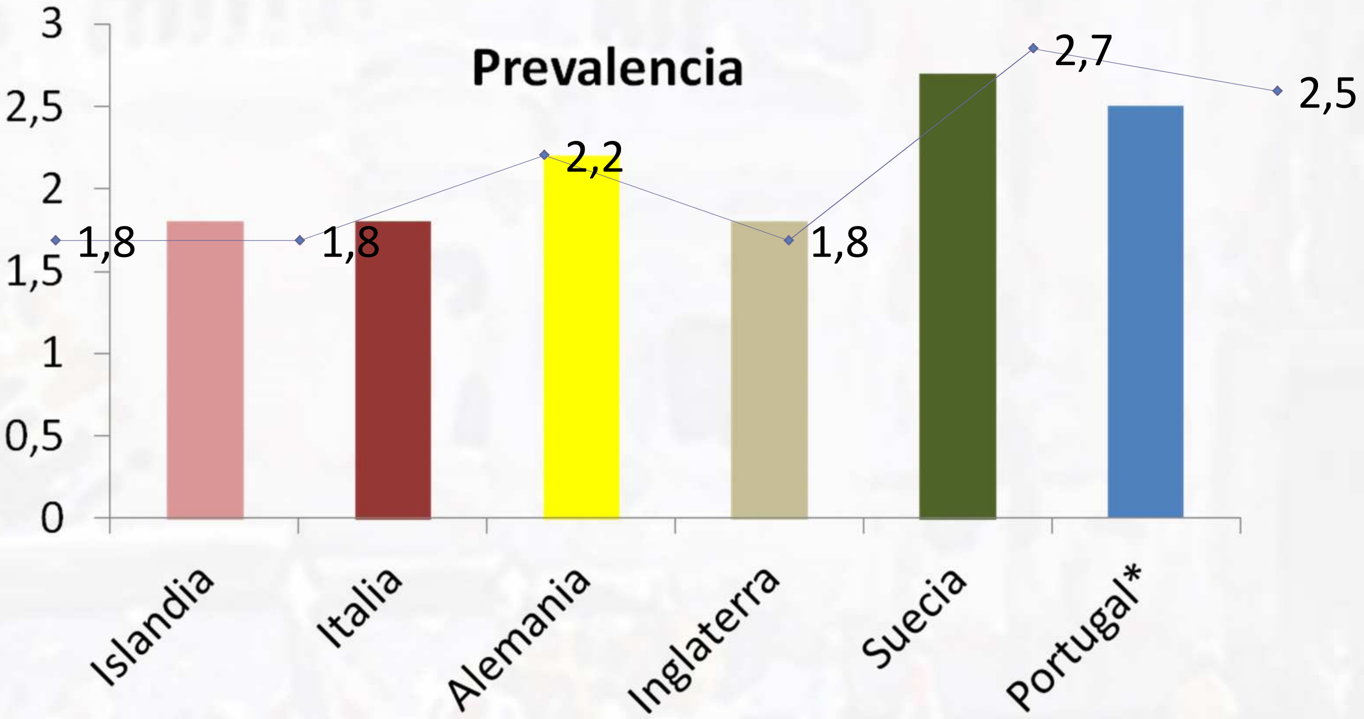
- **Arritmia sostenida más frecuente**
- **Incremento Mortalidad**
    - **Embolias**
    - **IC**
    - **Muerte súbita**



Tratamiento Anticoagulante

Davis RC et al. Europace 2012;14:1553-1559

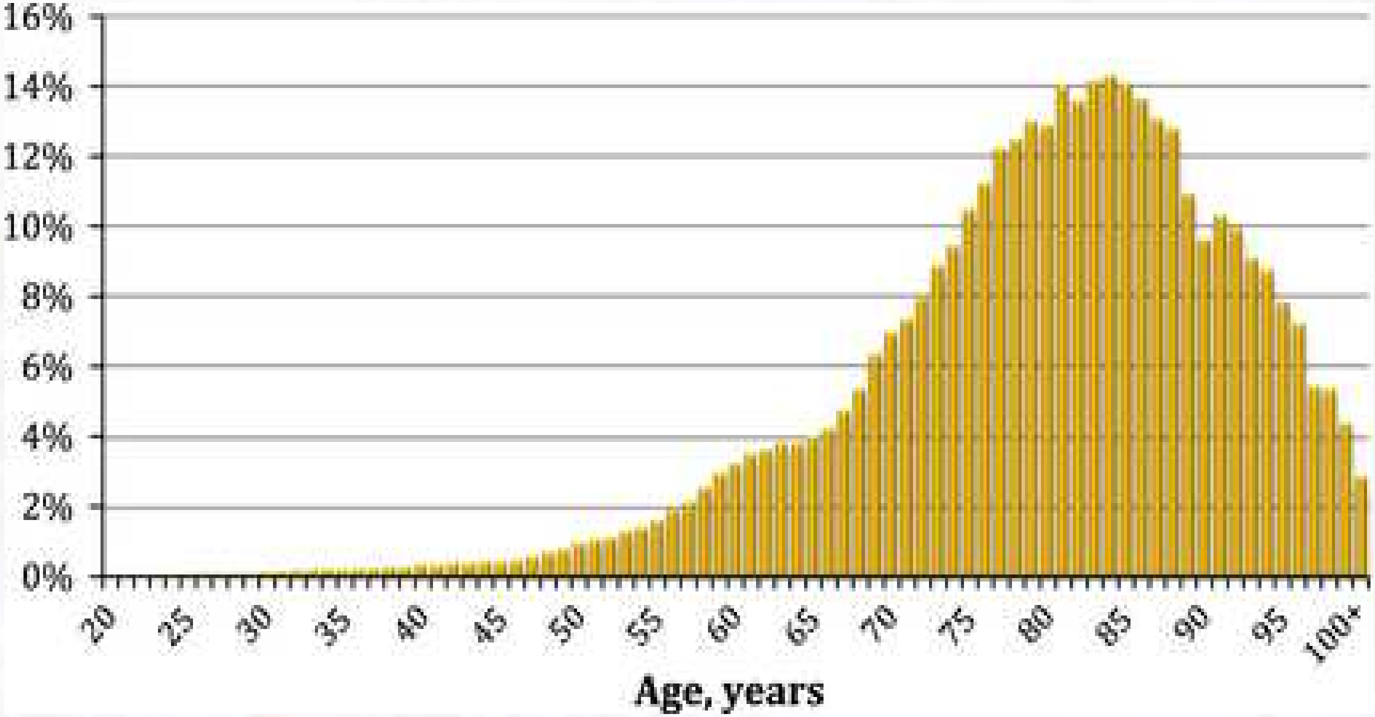
EPIDEMIOLOGIA DE LA FA EN EUROPA



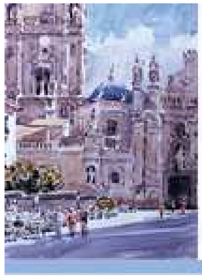
Zoni-Berisso M, et al. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective..Clin Epidemiol . 2014 6:213–20.

*Bonhorst D et al. Prevalence of AF in the Portugueses population aged 40 years and over: the FAMA study. Rev port Cardiol 2010; 54: 331-50

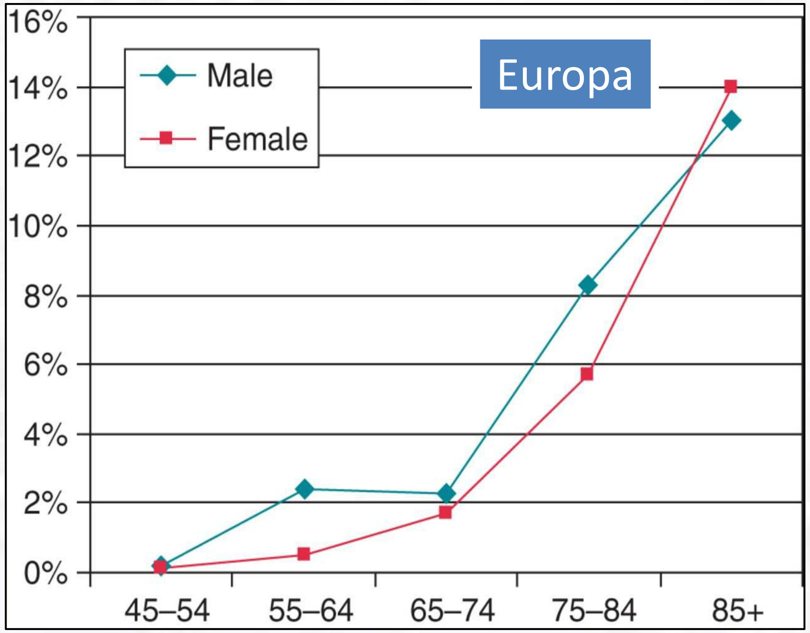
Prevalencia de FA diagnosticada según la edad



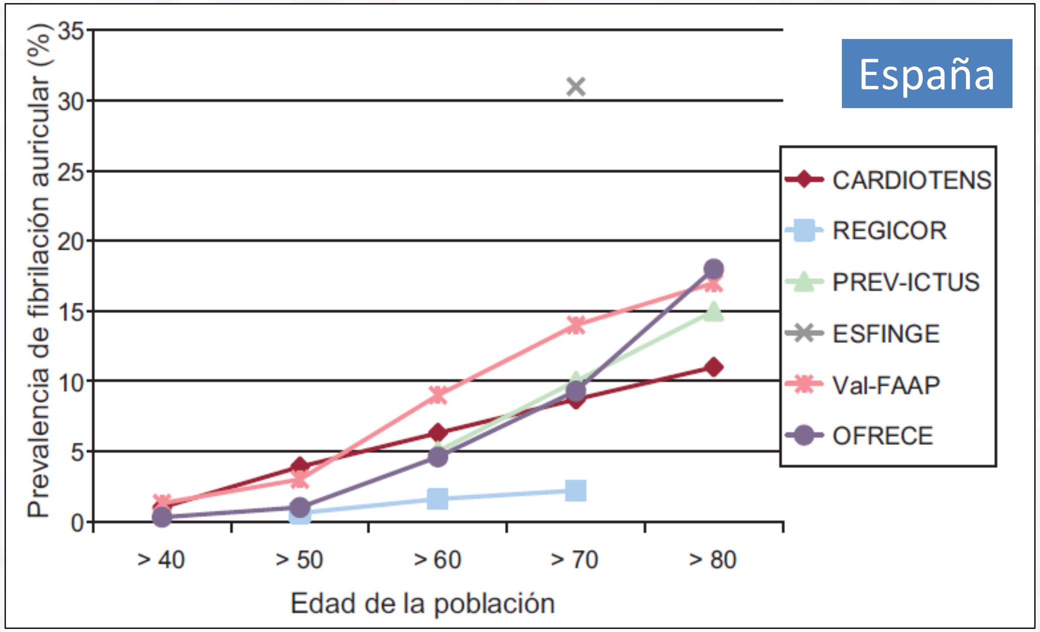
Friberg L. et al . Atrial fibrillation prevalence revisited J Intern med 2013; 274: 461-468
ª 2013 The Association for the Publication of the Journal of Internal Medicine



Prevalencia de FA según edad y sexo



Davis R C et al. Europace 2012;14:1553-1559

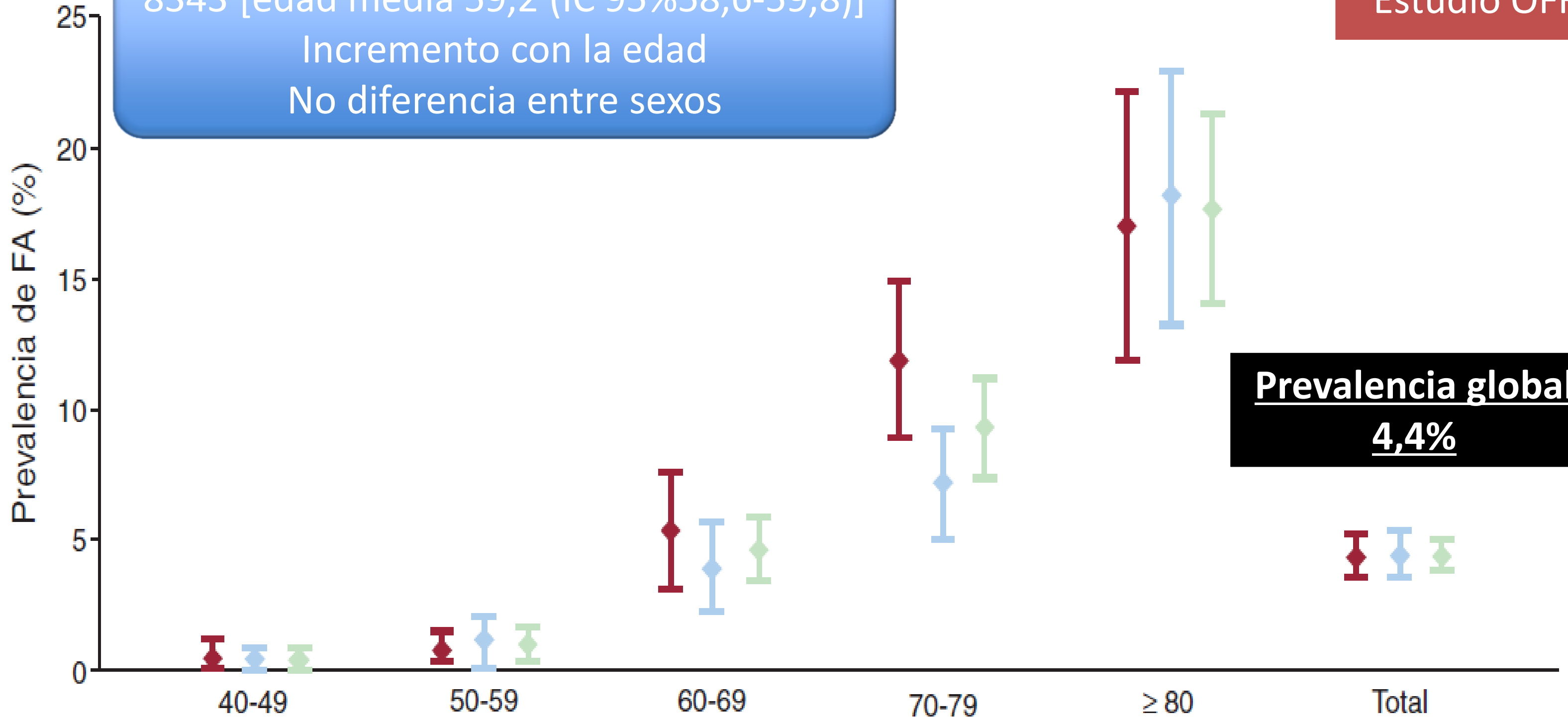


Pérez- Villacastín J. et al. Epidemiología de la FA en España en los últimos 20 años. Rev Esp Cardiol 2013; 66: 561-5

FA EN PRIMARIA

Estudio OFRECE

8343 [edad media 59,2 (IC 95%58,6-59,8)]
Incremento con la edad
No diferencia entre sexos



Prevalencia global 4,4%

Prevalencia de FA según edad y sexo (IC 95%).

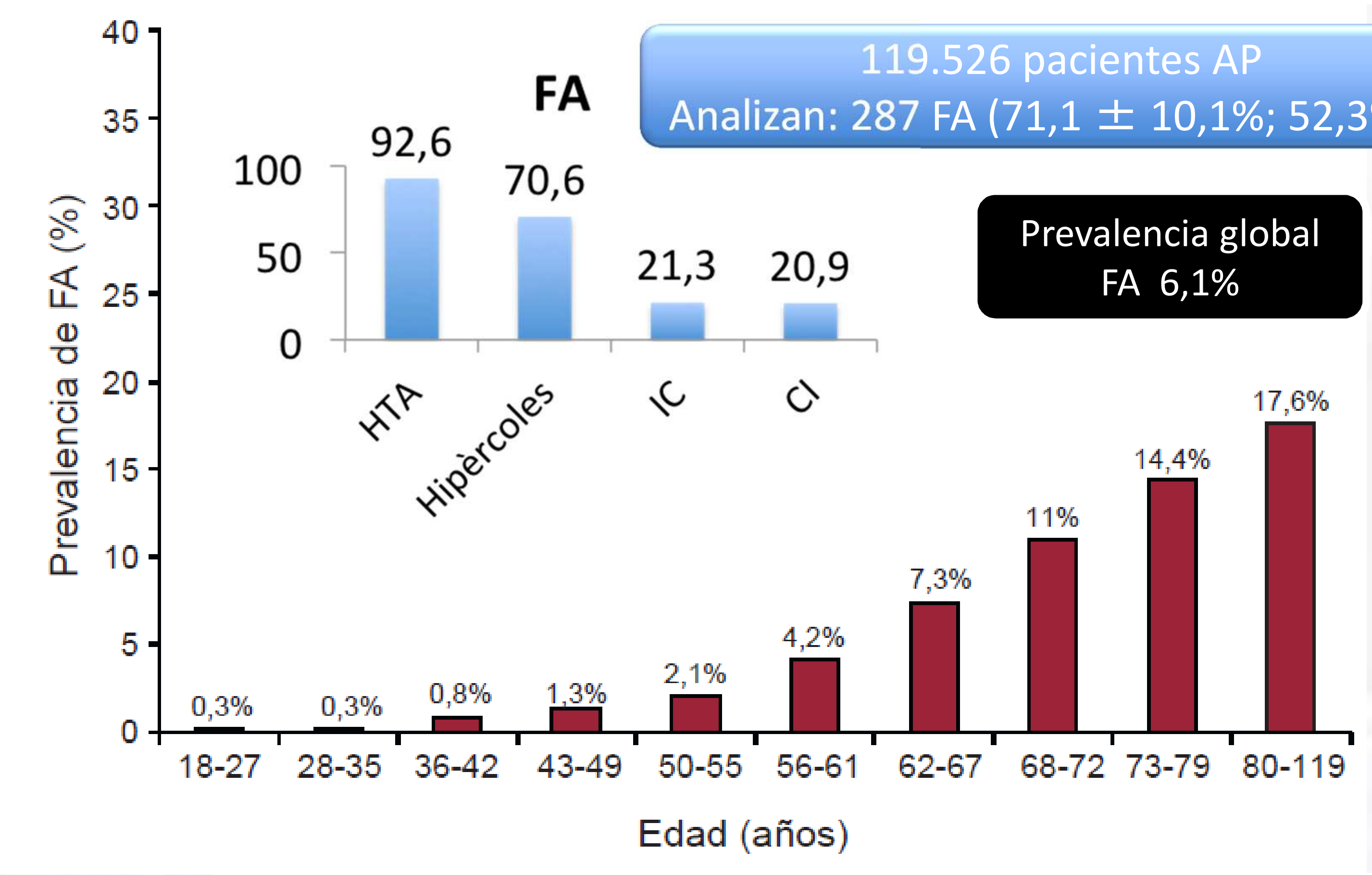
Gómez-Doblas JJ et al. Prevalencia de FA en España. Estudio OFRECE Esp Cardiol. 2014; 67: 259-269

FA EN PRIMARIA

Estudio Val-FAAP

119.526 pacientes AP
Analizan: 287 FA (71,1 ± 10,1%; 52,3% V)

Prevalencia global
FA 6,1%

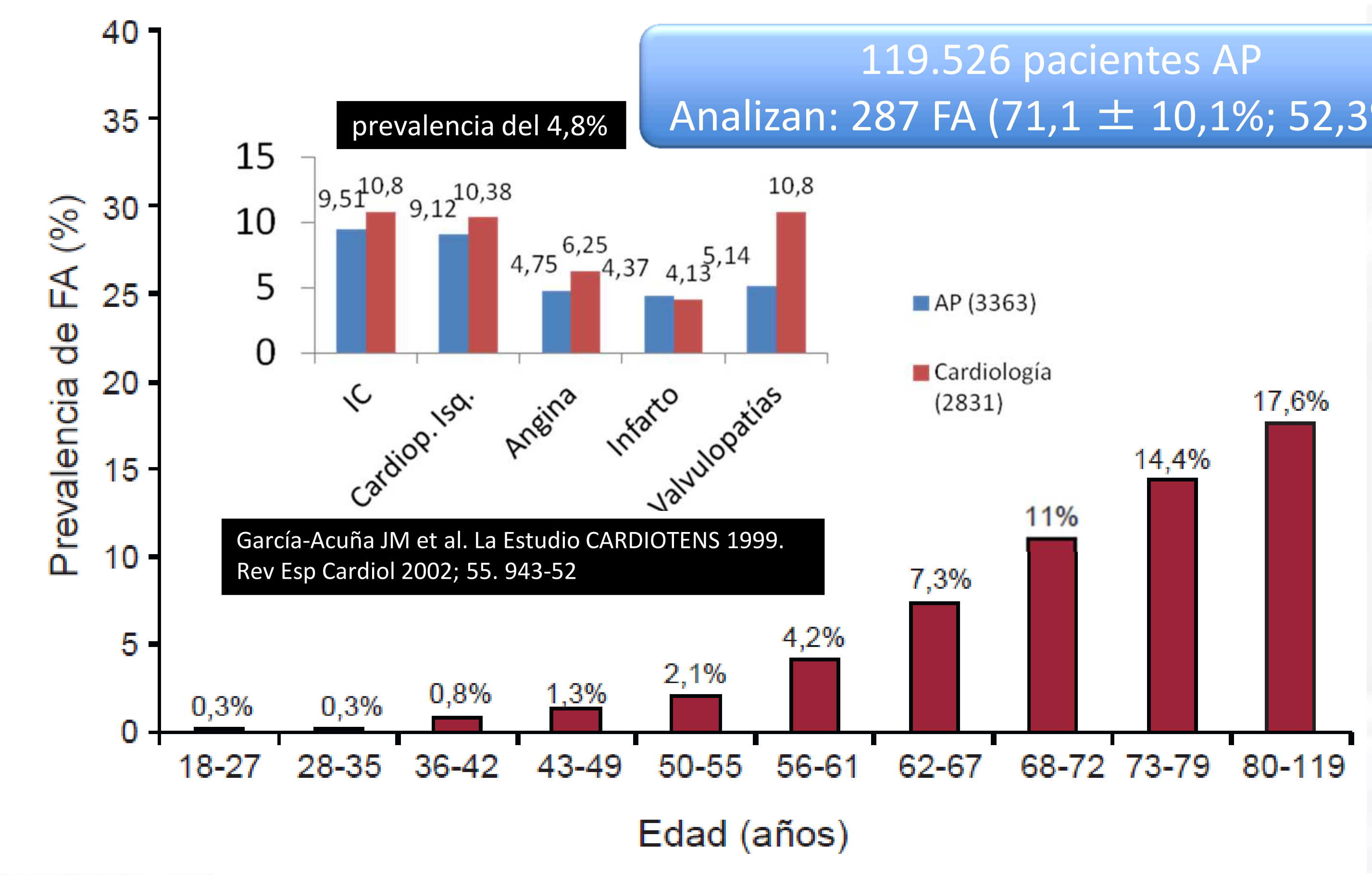


Barrios V, et al. Pacientes con FA asistidos en consultas externa de AP. Rev Esp Cardiol 2012; 65: 47 - 53

FA EN PRIMARIA

Estudio Val-FAAP

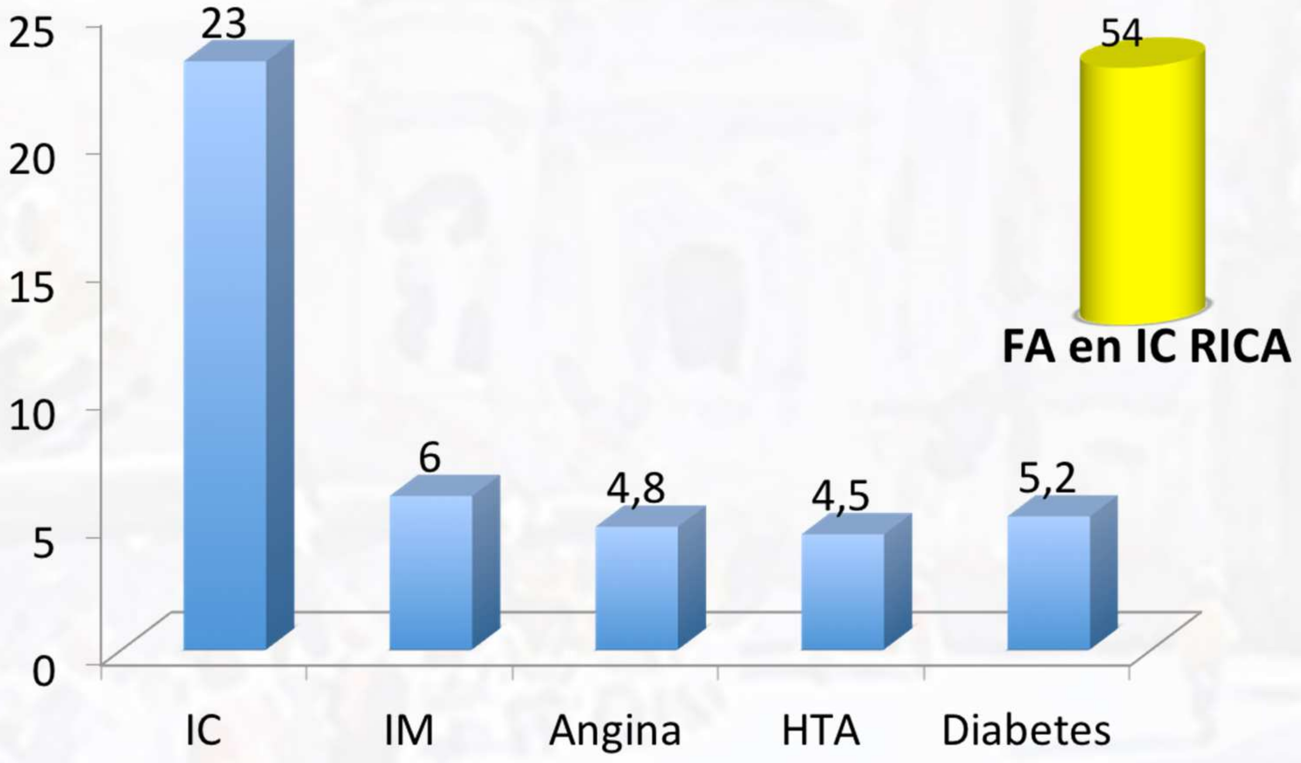
119.526 pacientes AP
Analizan: 287 FA (71,1 ± 10,1%; 52,3% V)



García-Acuña JM et al. La Estudio CARDIOTENS 1999. Rev Esp Cardiol 2002; 55. 943-52

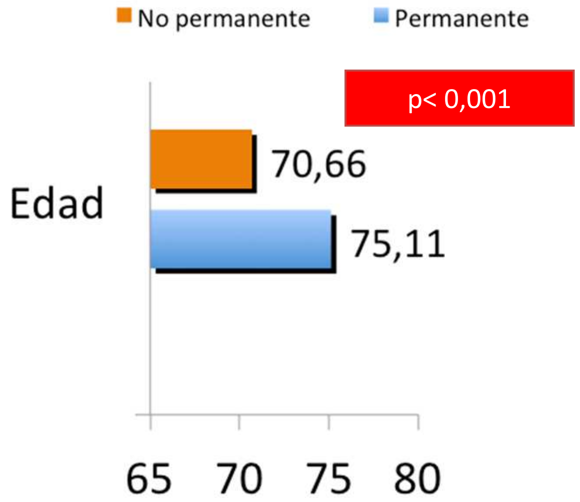
Barrios V, et al. Pacientes con FA asistidos en consultas externa de AP. Rev Esp Cardiol 2012; 65: 47 - 53

Prevalencia de FA en diferentes situaciones clínicas.

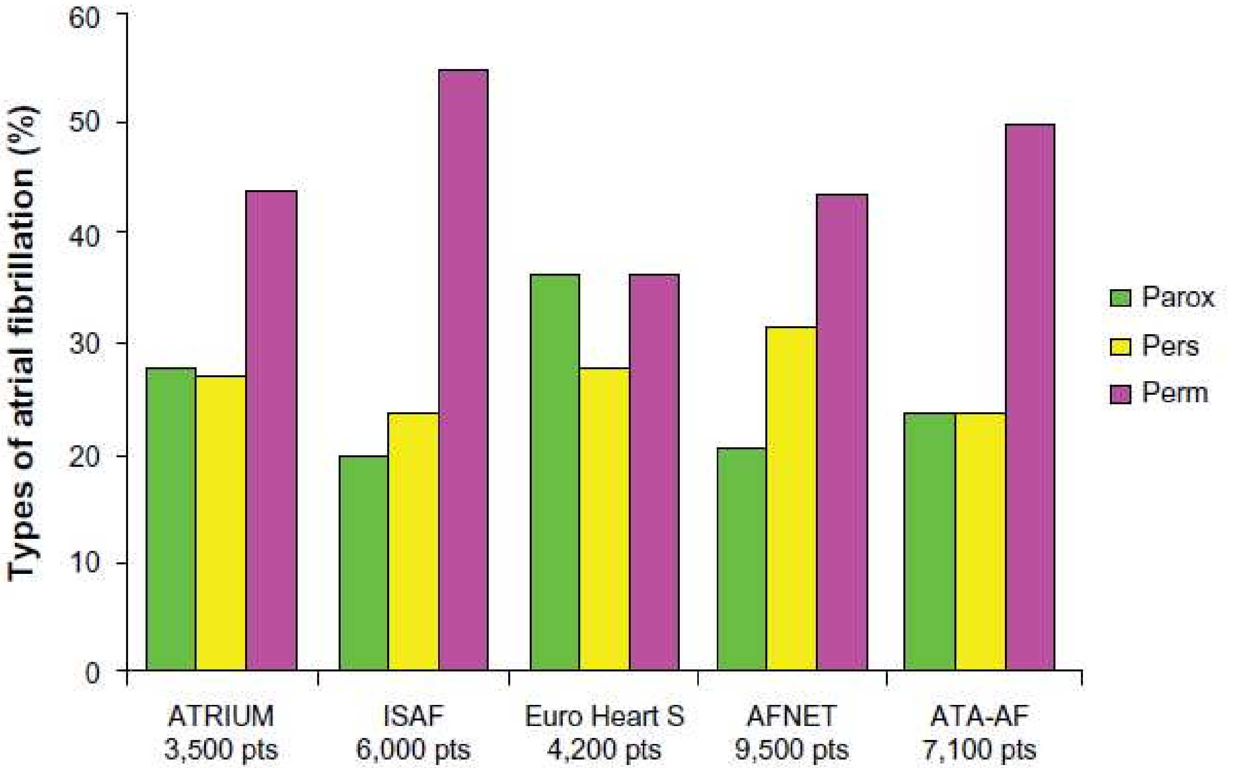


Davis R C et al. Europace 2012;14:1553-1559

Frecuencias de los diferentes tipos de FA



Lobos- Bejarano JM et al. Estudio FIATE. Med Clin (Barc) 2013;141(7):279–286



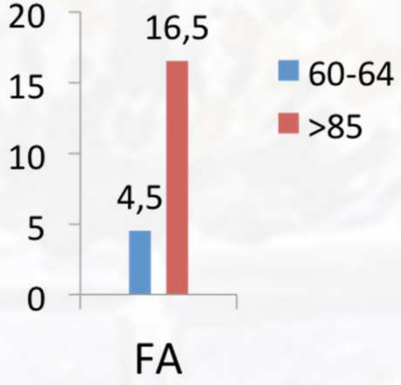
Zoni-Berisso M, et al. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. Clin Epidemiol . 2014 6:213–20.

7108 pacientes > 60 años

Factores asociados independientemente a la FA. Análisis Multivariable

Estudio PREV-ICTUS.

Prevalencia 8,5%
7,9 en M y 9,3% en V



Modelo 1*	OR (IC del 95%)	p
Edad (años)		
65-69	1,32 (0,91-1,91)	0,144
70-74	1,55 (1,08-2,23)	0,018
75-79	2,51 (1,77-3,56)	< 0,001
80-84	2,52 (1,72-3,71)	< 0,001
≥ 85	2,45 (1,52-3,95)	< 0,001
Medio rural	1,25 (1,01-1,54)	0,036
Ex fumador	1,45 (0,99-2,12)	0,06
Hábito sedentario	1,18 (0,98-1,43)	0,086
Hipertensión diagnosticada	2,53 (1,60-4,01)	< 0,001
Presión arterial no controlada	0,82 (0,67-1,01)	0,066
Alteración de la función renal (FG < 60 ml/min/m^2)	1,37 (1,12-1,67)	0,002
Hipertrofia ventricular izquierda	1,81 (1,45-2,25)	< 0,001
Enfermedad cardiovascular establecida	3,69 (3,03-4,51)	< 0,001

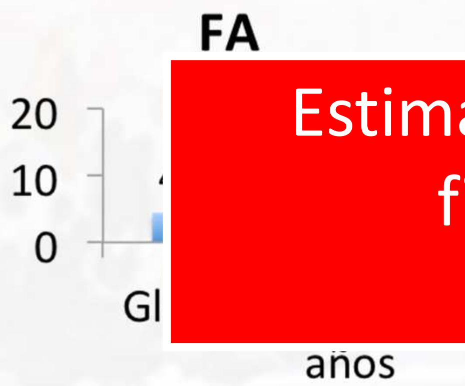
Cea-Calvo L et al .Prevalencia de FA en > 60 años. Estudio PREV-ICTUS. *Rev Esp Card.* 2007; *60:* 616–624.

8.343 personas
59,2 [IC95% 58,6-59,8]
52,4% mujeres

Estudio OFRECE

Factor de riesgo cardiovascular y antecedentes

Modelo multivariable	OR (95%)	p
Edad	1,08 (1,06-1,10)	< 0,001
Implantación de marcapasos	5,50 (2,11-14,36)	0,001
Diagnóstico previo de IC	7,72 (4,44-13,41)	< 0,001



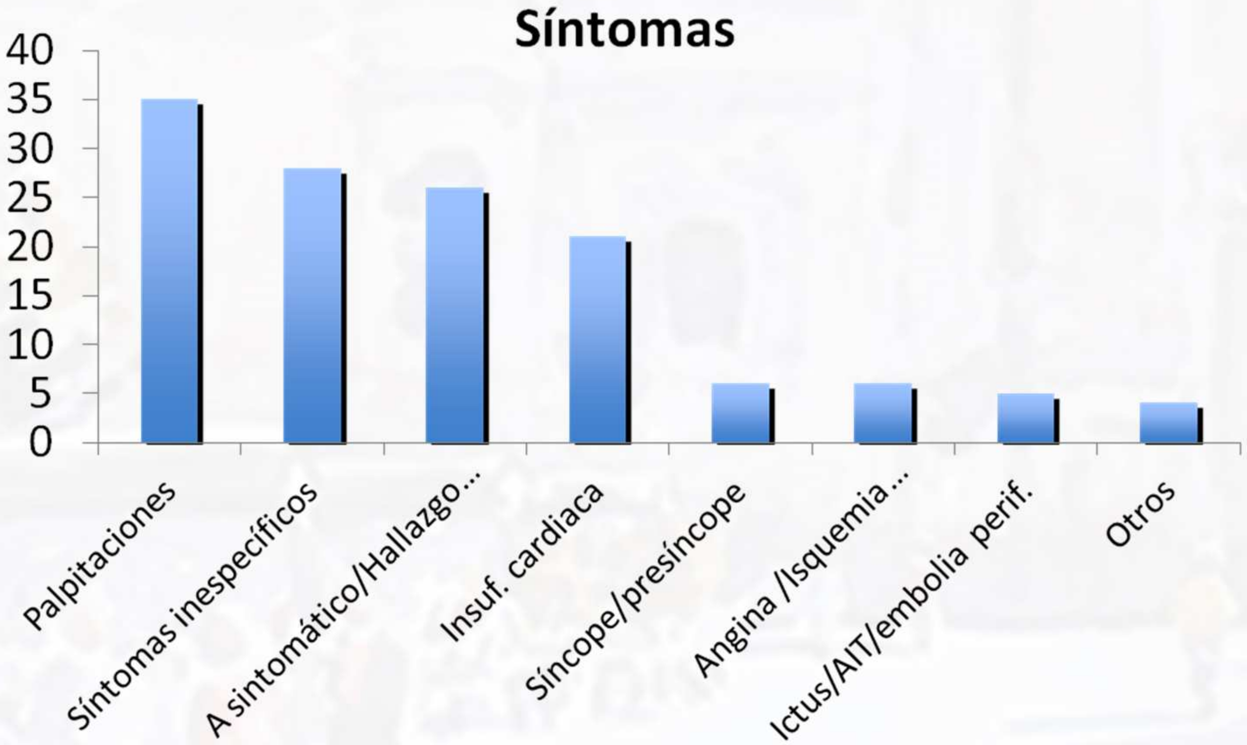
Estiman en más de 1 millón de pacientes con fibrilación auricular en la población (90.000 sin diagnosticar)

Modelo multivariable: Odds ratio, ajustadas por edad y sexo, de tener FA

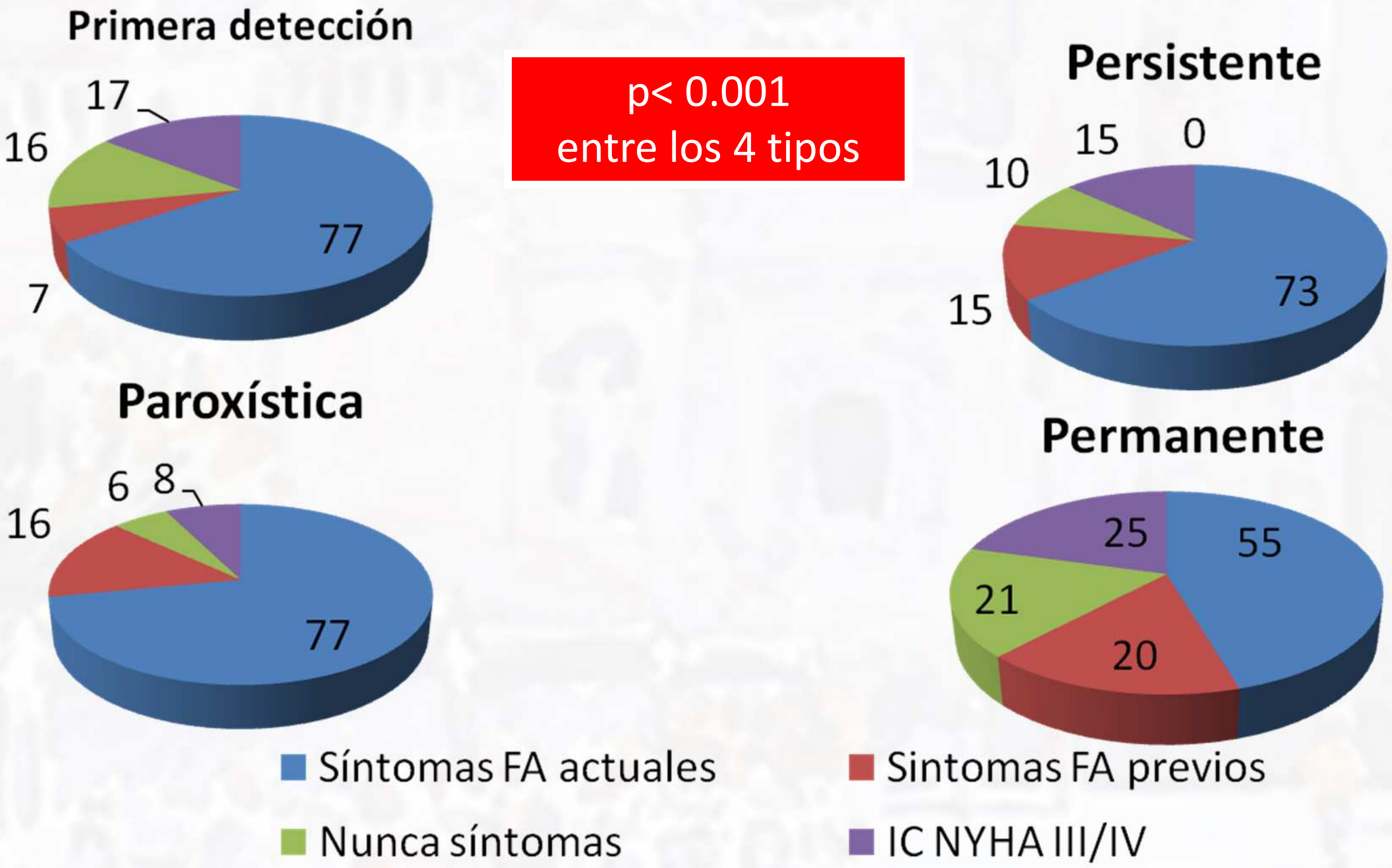
Gómez-Doblas JJ et al. Prevalencia de FA en España. Estudio OFRECE Esp Cardiol. 2014; 67: 259-269

Presentación clínica inicial de la FA.

Evaluación de 2070 pacientes FA



Lobos- Bejarano JM et al. Características de los pacientes y abordaje terapéutico de la FA en AP en España: Estudio FIATE. Med Clin (Barc) 2013;141(7):279–286

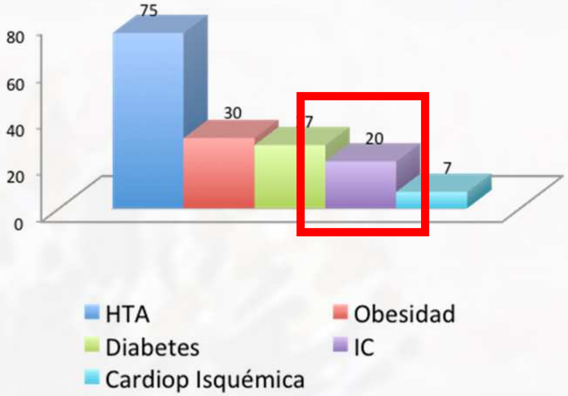


p< 0.001
entre los 4 tipos

Nieuwlaat et al. Atrial fibrillation management: a prospective survey in ESC Member Countries
The Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. Eur Heart J 2005; 26: 2422-34

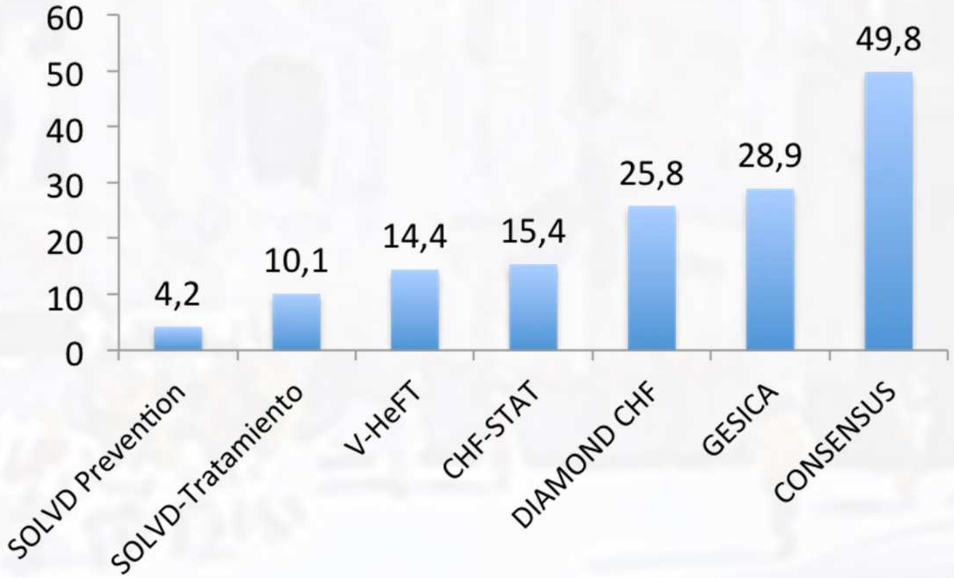
Comorbilidad asociada a la FA

FA según la clase funcional-IC

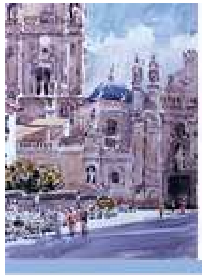


Lobos- Bejarano JM et al. Estudio FIATE. Med Clin (Barc) 2013;141(7):279–286

Clase funcional de la NYHA
I II-III III-IV IV

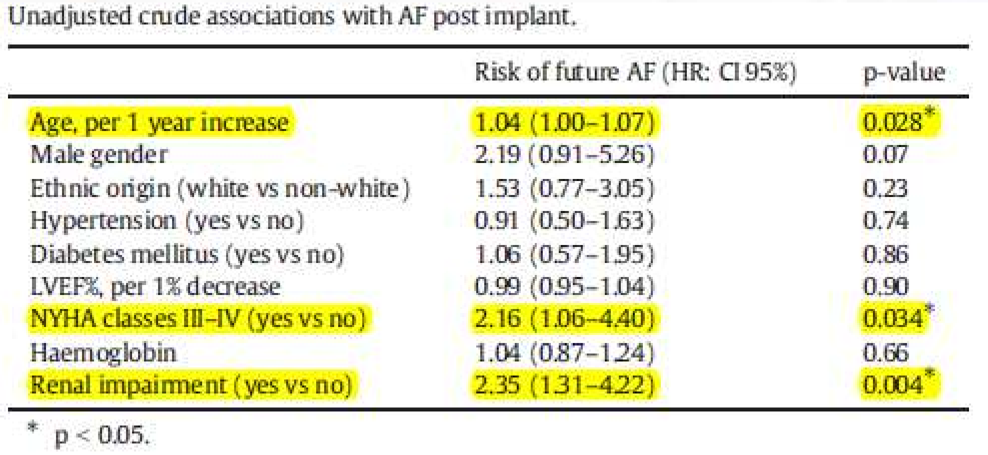


Maisel and Warner. Atrial Fibrillation in Heart Failure: Epidemiology, Pathophysiology, and Rationale for Therapy Am J Cardiol 2003;91(suppl):2D–8D



FA EN IC. PAPEL DE LA IR

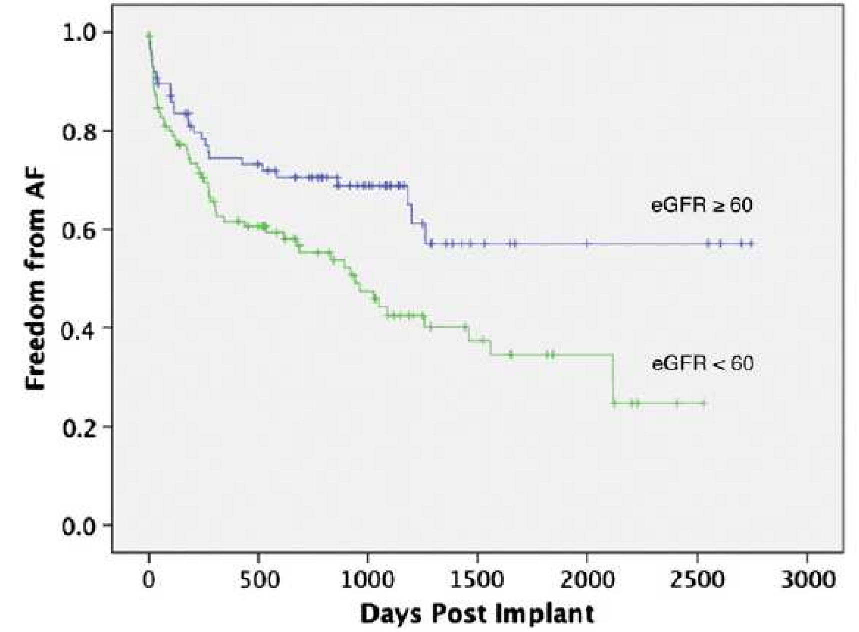
- Estudio cohorte retrospectivo observacional.
- Miocardiopatías isquémicas con implante desfibrilador
- Entre 2003-2009
- 197 pacientes (87% varones ; edad media 66,8 años)



Unadjusted crude associations with AF post implant.

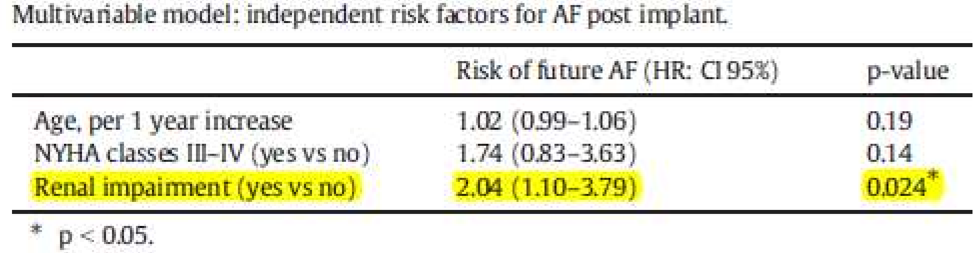
	Risk of future AF (HR: CI 95%)	p-value
Age, per 1 year increase	1.04 (1.00–1.07)	0.028*
Male gender	2.19 (0.91–5.26)	0.07
Ethnic origin (white vs non-white)	1.53 (0.77–3.05)	0.23
Hypertension (yes vs no)	0.91 (0.50–1.63)	0.74
Diabetes mellitus (yes vs no)	1.06 (0.57–1.95)	0.86
LVEF%, per 1% decrease	0.99 (0.95–1.04)	0.90
NYHA classes III–IV (yes vs no)	2.16 (1.06–4.40)	0.034*
Haemoglobin	1.04 (0.87–1.24)	0.66
Renal impairment (yes vs no)	2.35 (1.31–4.22)	0.004*

* $p < 0.05$.



Análisis de KM libre de FA

La IR (FG < 60 ml/min) en el momento del implante se asocia de forma independiente
- con la aparición de FA
- con todas las causas de mortalidad

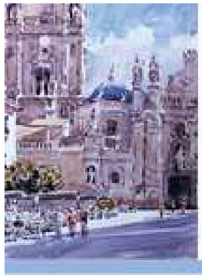


Multivariable model: independent risk factors for AF post implant.

	Risk of future AF (HR: CI 95%)	p-value
Age, per 1 year increase	1.02 (0.99–1.06)	0.19
NYHA classes III–IV (yes vs no)	1.74 (0.83–3.63)	0.14
Renal impairment (yes vs no)	2.04 (1.10–3.79)	0.024*

* $p < 0.05$.

Campbell NG et al. Predictors of new atrial fibrillation in patients with heart failure. In J Cardiol 2014; 175: 328-32



New-onset Atrial Fibrillation Predicts Heart Failure Progression

Seguimiento de 2392 pacientes con IC sin FA

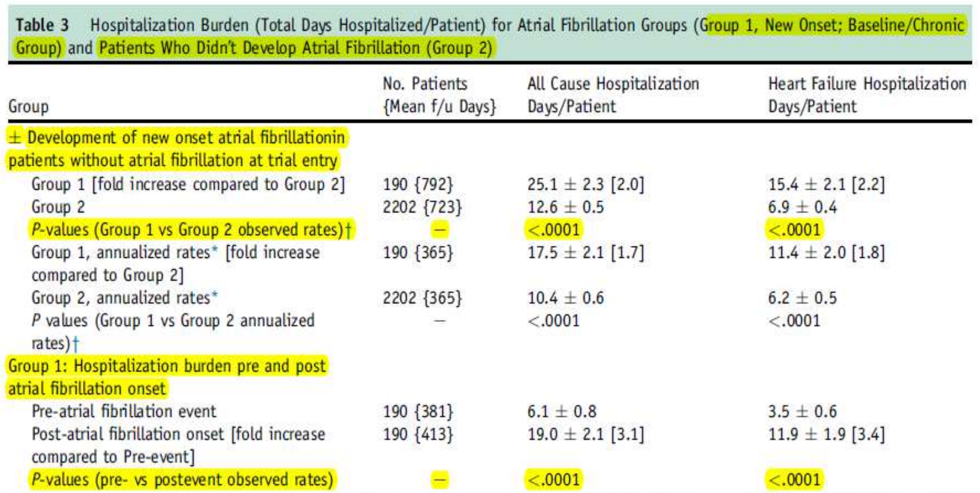
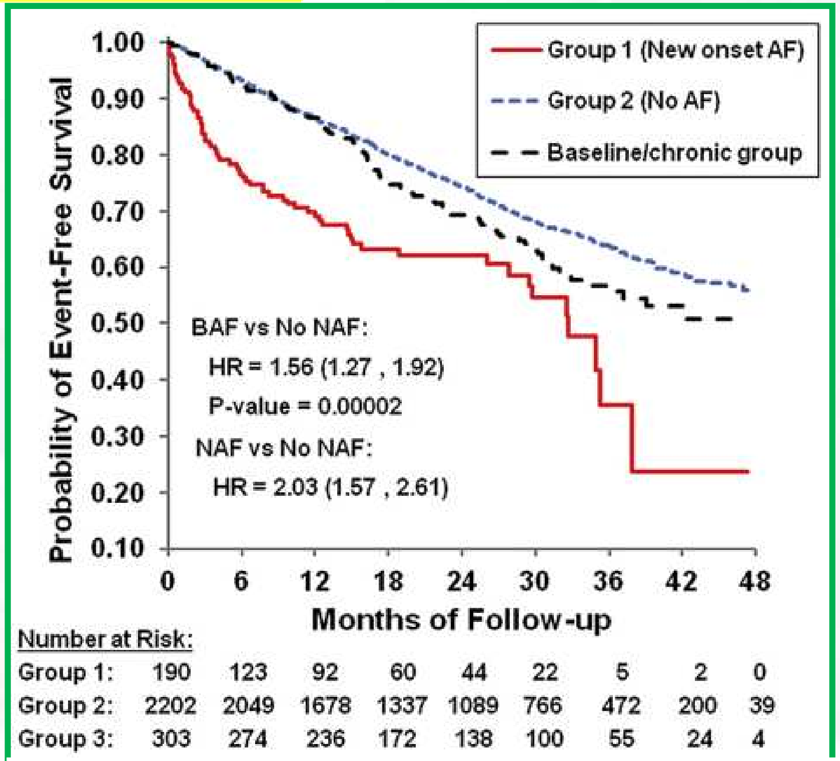


Table 3 Hospitalization Burden (Total Days Hospitalized/Patient) for Atrial Fibrillation Groups (Group 1, New Onset; Baseline/Chronic Group) and Patients Who Didn't Develop Atrial Fibrillation (Group 2)

Group	No. Patients {Mean f/u Days}	All Cause Hospitalization Days/Patient	Heart Failure Hospitalization Days/Patient
± Development of new onset atrial fibrillationin patients without atrial fibrillation at trial entry			
Group 1 [fold increase compared to Group 2]	190 {792}	25.1 ± 2.3 [2.0]	15.4 ± 2.1 [2.2]
Group 2	2202 {723}	12.6 ± 0.5	6.9 ± 0.4
P-values (Group 1 vs Group 2 observed rates)†	—	<.0001	<.0001
Group 1, annualized rates* [fold increase compared to Group 2]	190 {365}	17.5 ± 2.1 [1.7]	11.4 ± 2.0 [1.8]
Group 2, annualized rates*	2202 {365}	10.4 ± 0.6	6.2 ± 0.5
P values (Group 1 vs Group 2 annualized rates)†	—	<.0001	<.0001
Group 1: Hospitalization burden pre and post atrial fibrillation onset			
Pre-atrial fibrillation event	190 {381}	6.1 ± 0.8	3.5 ± 0.6
Post-atrial fibrillation onset [fold increase compared to Pre-event]	190 {413}	19.0 ± 2.1 [3.1]	11.9 ± 1.9 [3.4]
P-values (pre- vs postevent observed rates)	—	<.0001	<.0001



Number at Risk:

	0	6	12	18	24	30	36	42	48
Group 1:	190	123	92	60	44	22	5	2	0
Group 2:	2202	2049	1678	1337	1089	766	472	200	39
Group 3:	303	274	236	172	138	100	55	24	4

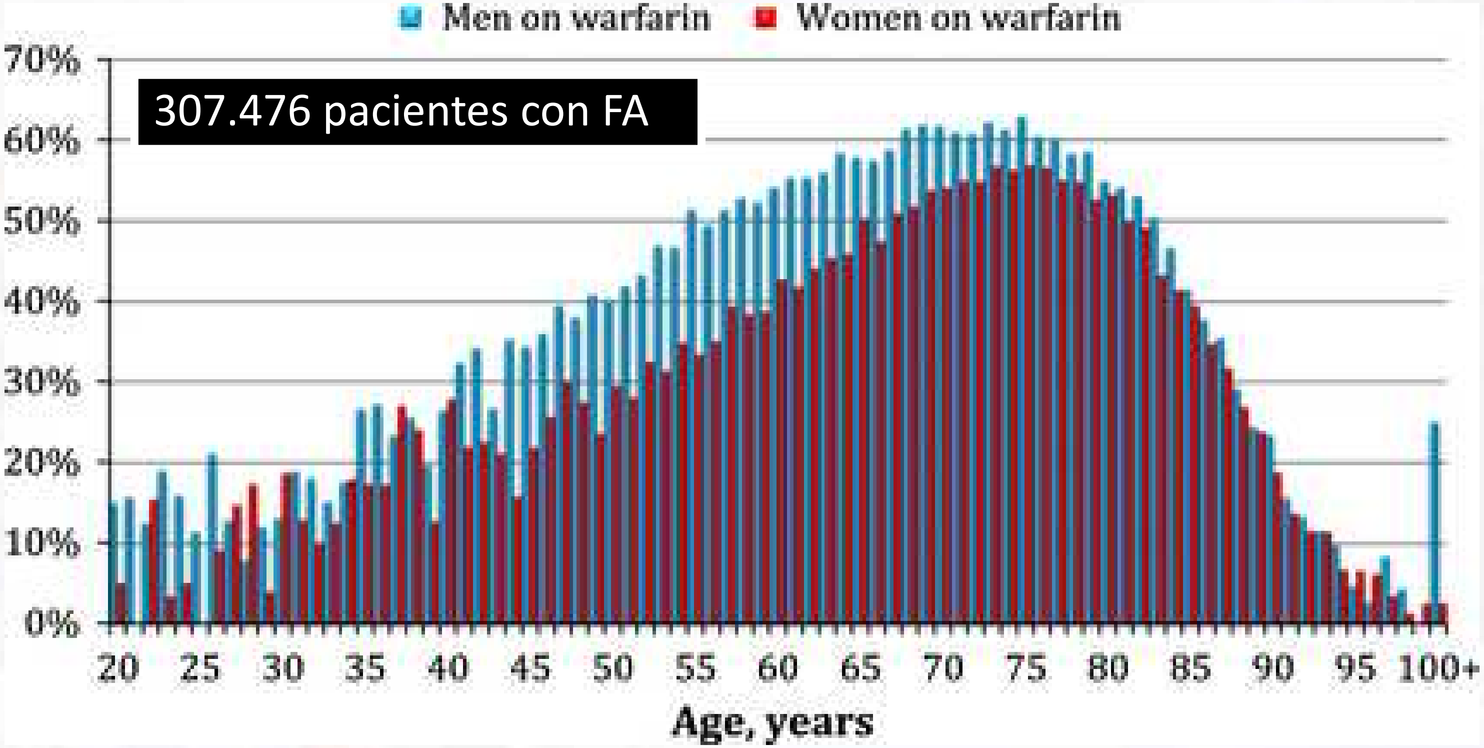
Mortalidad por todas las causas.
Grupo 1: FA nueva aparición; Grupo 2: Group 2 sin FA en el estudio; BAF: FA basal ; NAF:FA de nueva aparición

La FA de nueva aparición es un predictor y desencadenante de progresión de IC

Aleong et al. Am J Med 2014; 127: 963-71

Tratamiento anticoagulante

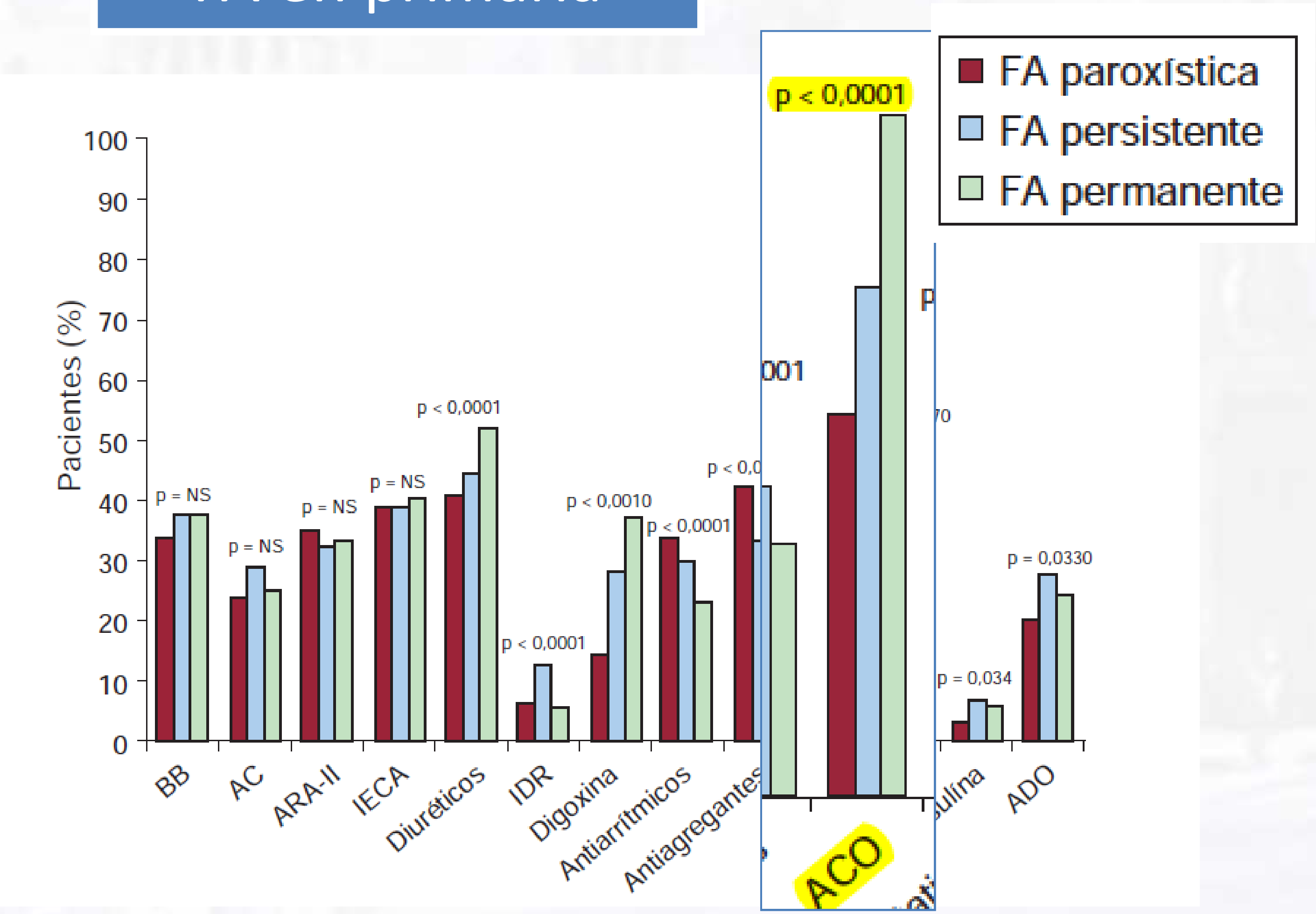
Uso de warfarina en relación con la edad y el sexo entre 307 476 pacientes con FA



307.476 pacientes con FA

Friberg L. et al . Atrial fibrillation prevalence revisited J Intern med 2013; 274: 461-468
ª 2013 The Association for the Publication of the Journal of Internal Medicine

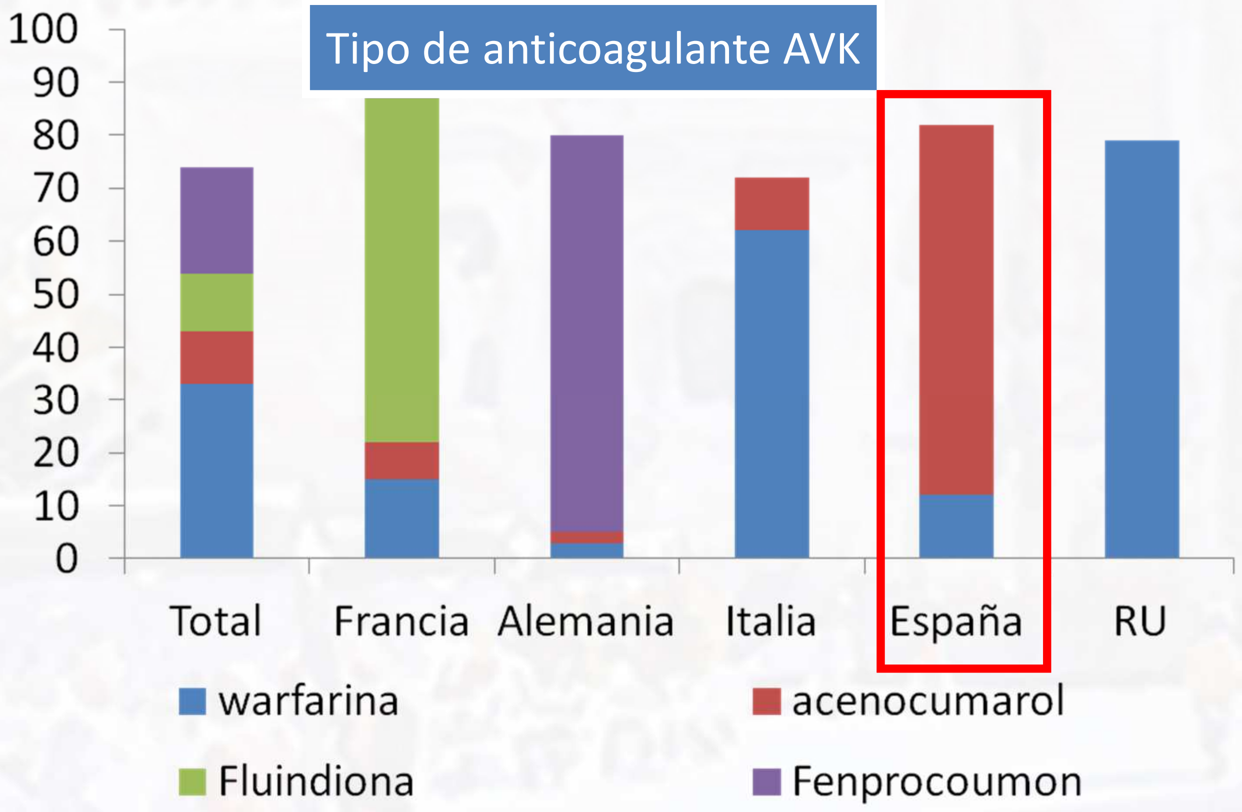
FA en primaria



Barrios V, et al. Pacientes con FA asistidos en consultas externa de AP. Rev Esp Cardiol 2012; 65: 47 - 53

Anticoagulación en Europa en FA

Tipo de anticoagulante AVK

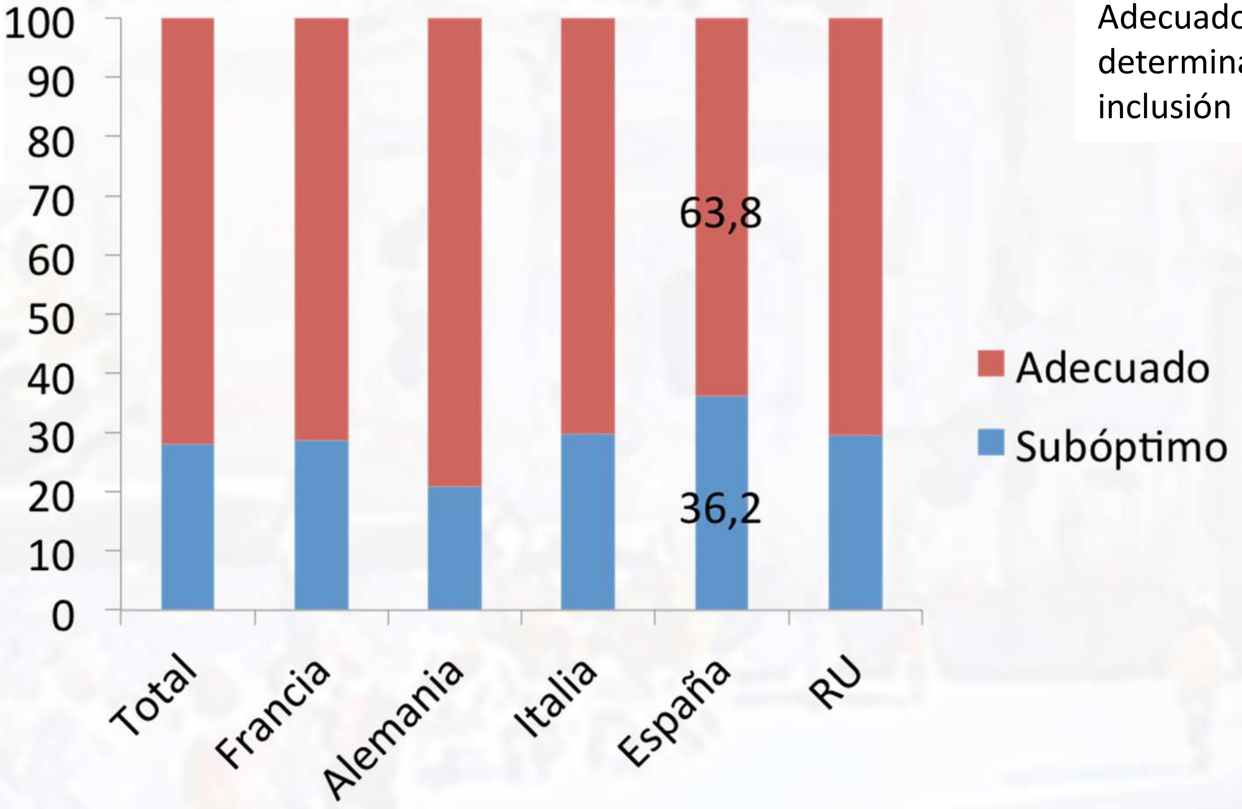


Le Heuzey et al. Anticoagulation country differences in atrial fibrillation. Thromb Haemost 2014; 111:

Anticoagulación en Europa en FA

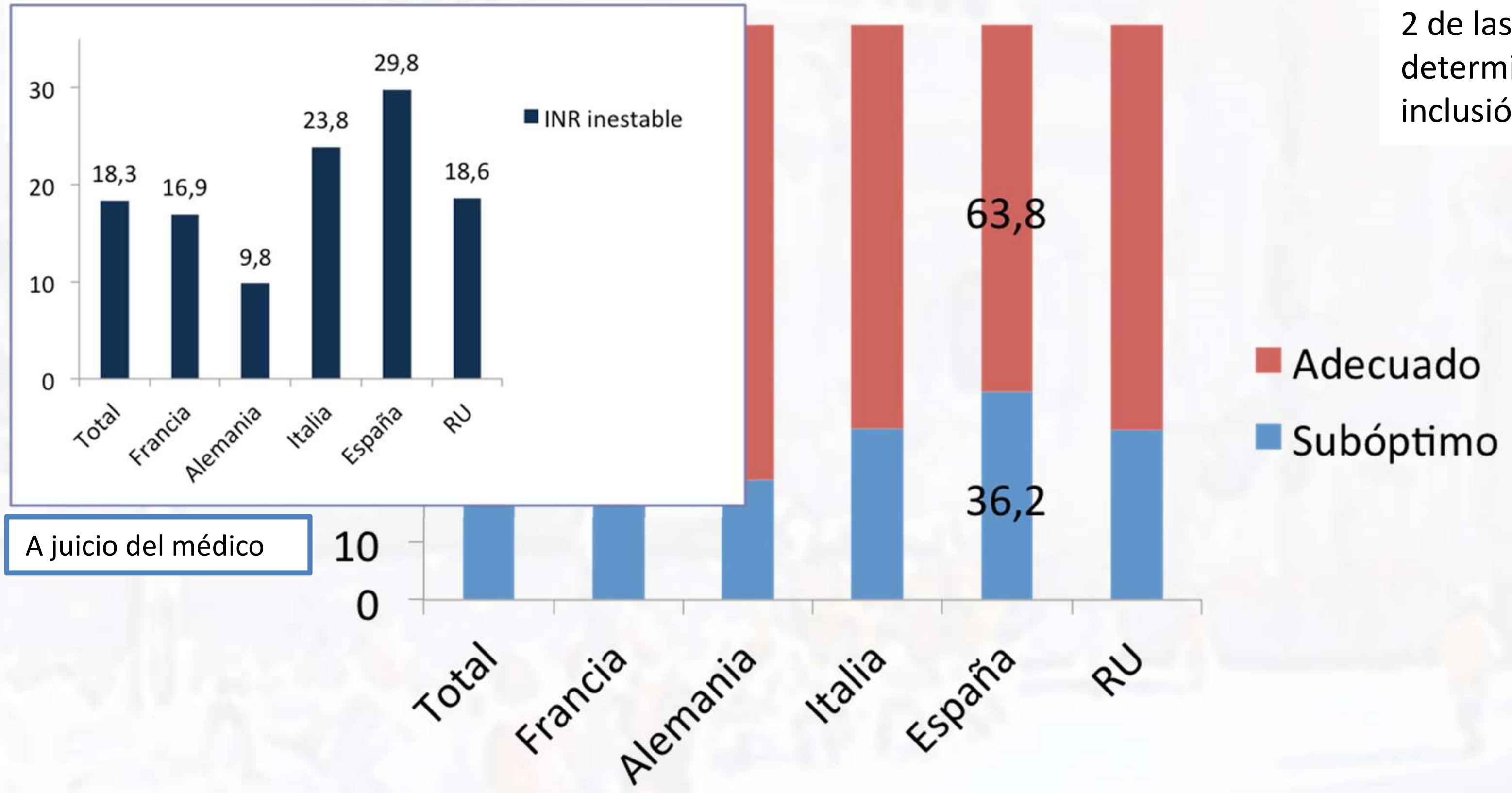
Registro PREFER in AF
7243 pacientes
858 (Madrid)

Adecuado: 2 de las 3 últimas determinaciones antes de la inclusión en rango



Le Heuzey et al. Differences among western european countries in anticoagulation management of AF Data from the PREFER IN AF Registry. Thromb Haemost 2014; 111:

Anticoagulación en Europa en FA

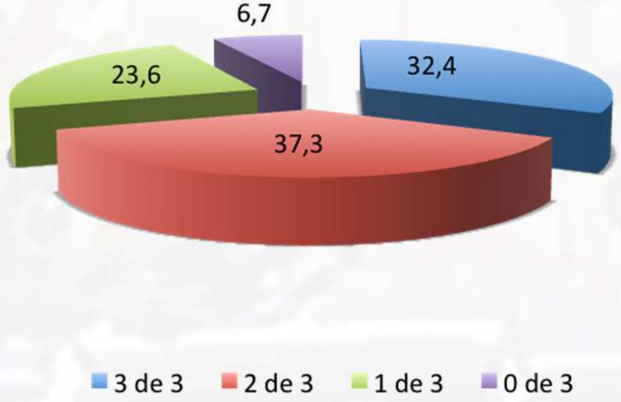


A juicio del médico

2 de las 3 últimas determinaciones antes de la inclusión

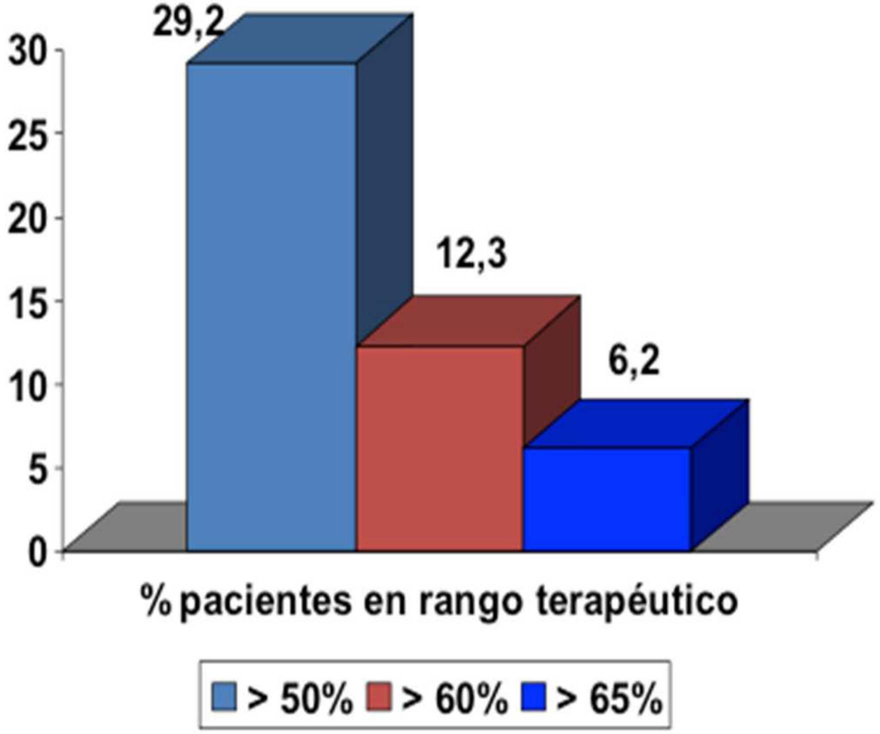
Le Heuzey et al. Anticoagulation country differences in atrial fibrillation. Thromb Haemost 2014; 111:

Control de la anticoagulación



INR (3 últimas determinaciones)

Lobos- Bejarano JM et al. : Estudio FIATE. Med Clin (Barc) 2013;141(7):279–286

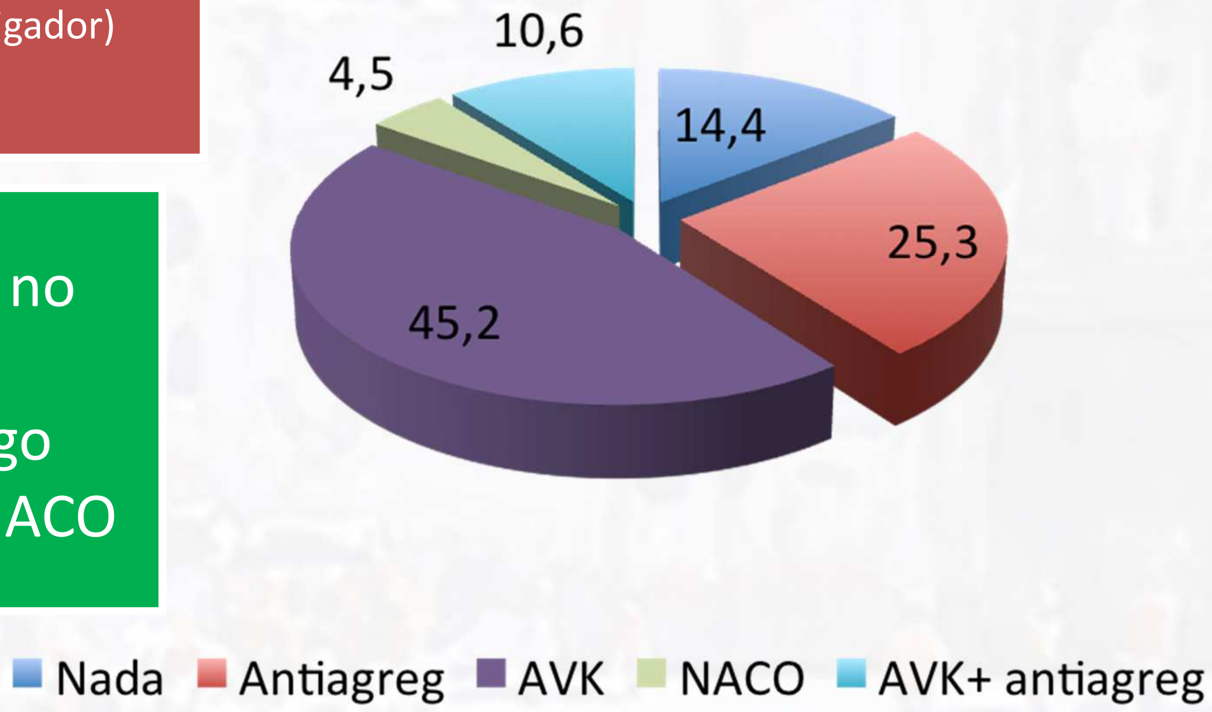


Zuloaga, Urrutia et al. Indicación de anticoagulación y tiempo en rango terapéutico con antagonistas de vi.t K en población anciana. SEMI 2013

- Multicéntrico 19 países.
- 10.614 nuevos diagnósticos de FA
- **España 819 pacientes**
- ≥1 criterio riesgo ictus (investigador)
- Edad media 70,2 (11,2) años
- 43,2% mujeres

- 38% con CHAD2 ≥ 2 no recibieron ACO
- 42,5% con bajo riesgo (CHAD2 0) recibían ACO

Tratamiento

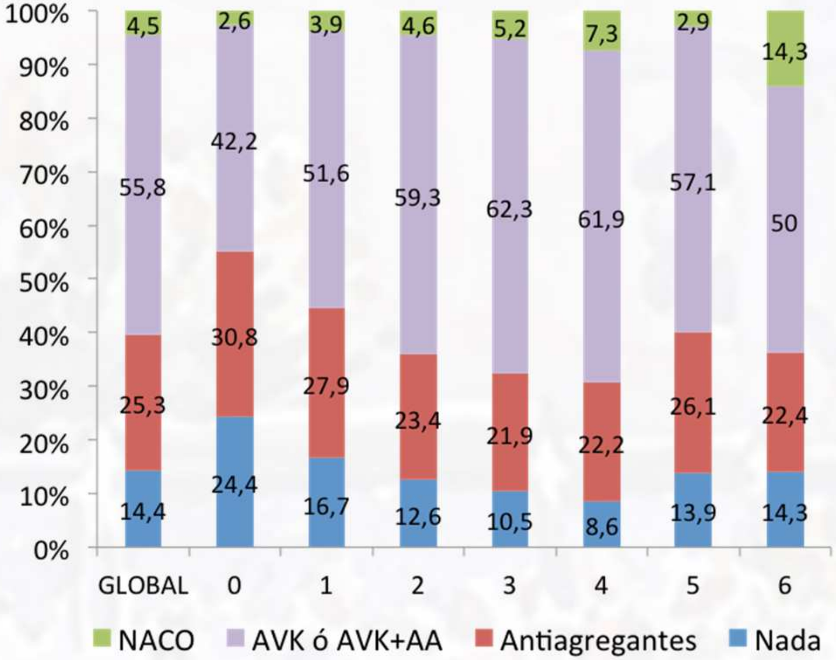


Kakkar et al. Risk Profiles and Antithrombotic Treatment of Patients Newly Diagnosed with Atrial Fibrillation at Risk of Stroke: Perspectives from the International, Observational, Prospective GARFIELD RegistryPlos One 2013: 8: 363479

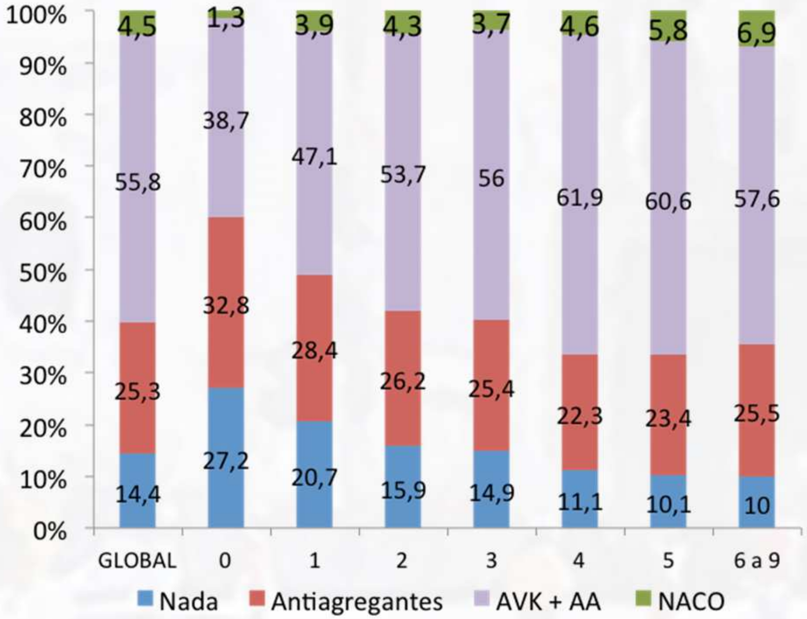
Tratamiento antitrombótico en FA

Multicéntrico 19 países. España 819 pacientes
10.614 nuevos diagnósticos de FA
≥1 criterio riesgo ictus (según el investigador)

Registro GARFIELD .2009-2011



CHADS$_2$



CHA$_2$DS$_2$-VASc

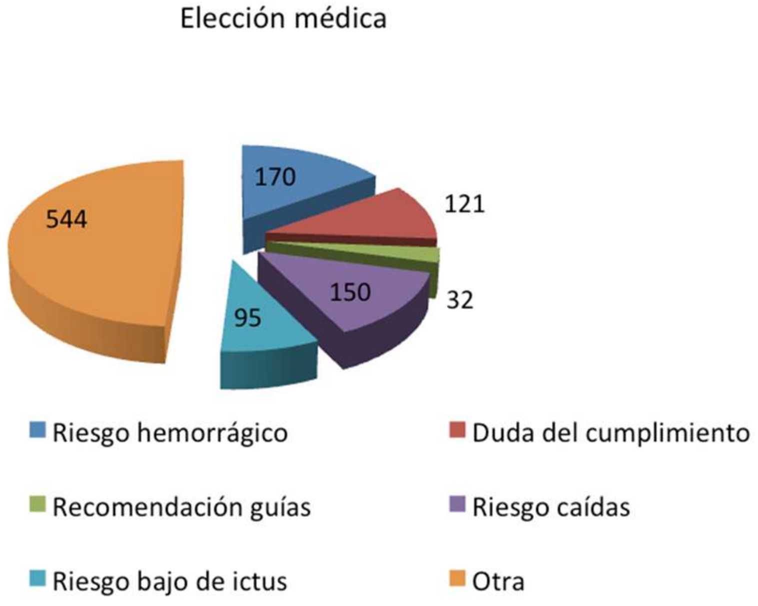
Kakkar et al. Plos One 2013: 8: 363479

Multicéntrico 19 países. España 819 pacientes
10.614 nuevos diagnósticos de FA
≥1 criterio riesgo ictus (según el investigador)

Tratamiento antitrombótico en FA

Razón, n (%)	**Pacientes con $CHADS_2 \geq 2$ (2302)**
Abuso de alcohol	11 (0,55)
Ya tomaba antiagregantes	117 (5,1%)
Rechazo del paciente	165 (7,2%)
Episodio hemorrágico previo	55 (2,4%)
Medicación que contraindicaba, o de riesgo, para los AVK	16(0,7%)
Otra	239 (10,4%)
Desconocida	587 (25,5%)
Elección médica	1122 (48,3%)

Registro GARFIELD (2009-2011)


Elección médica

Kakkar et al. Plos One 2013: 8: 363479

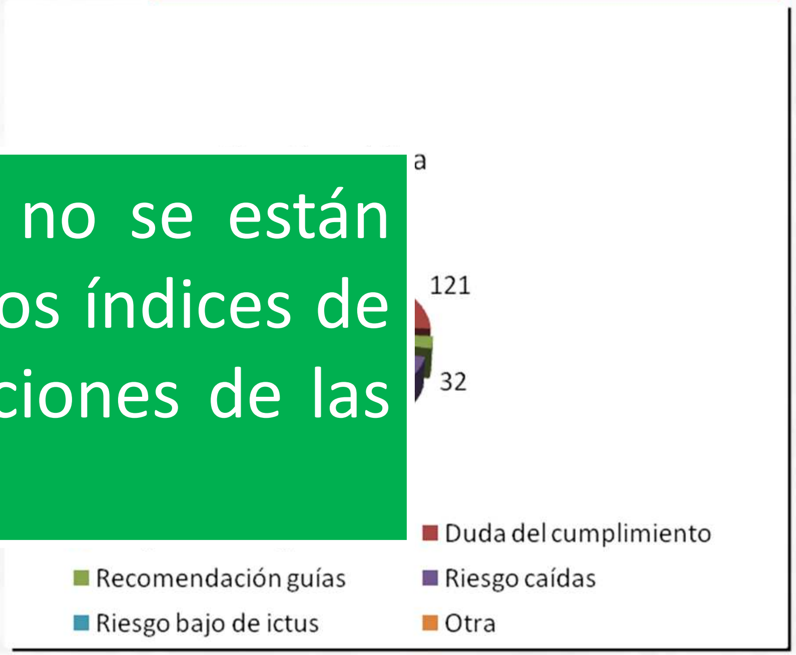
Multicéntrico 19 países. España 819 pacientes
10.614 nuevos diagnósticos de FA
≥1 criterio riesgo ictus (según el investigador)

Tratamiento antitrombótico en FA

Razón, n (%)	Pacientes con CHADS$_2$≥2 (2302)
Abuso de alcohol	11 (0,55)
Ya tomaba antia proceso	
Rechazo del paci	
Episodio hemorr	
Toma de medica contraindicaba, c AVK	
Otra	239 (10,4%)
Desconocida	587 (25,5%)
Elección médica	1122 (48,3%)

Con frecuencia los AVK, no se están utilizando de acuerdo a los índices de riesgo y a la recomendaciones de las guías clínicas

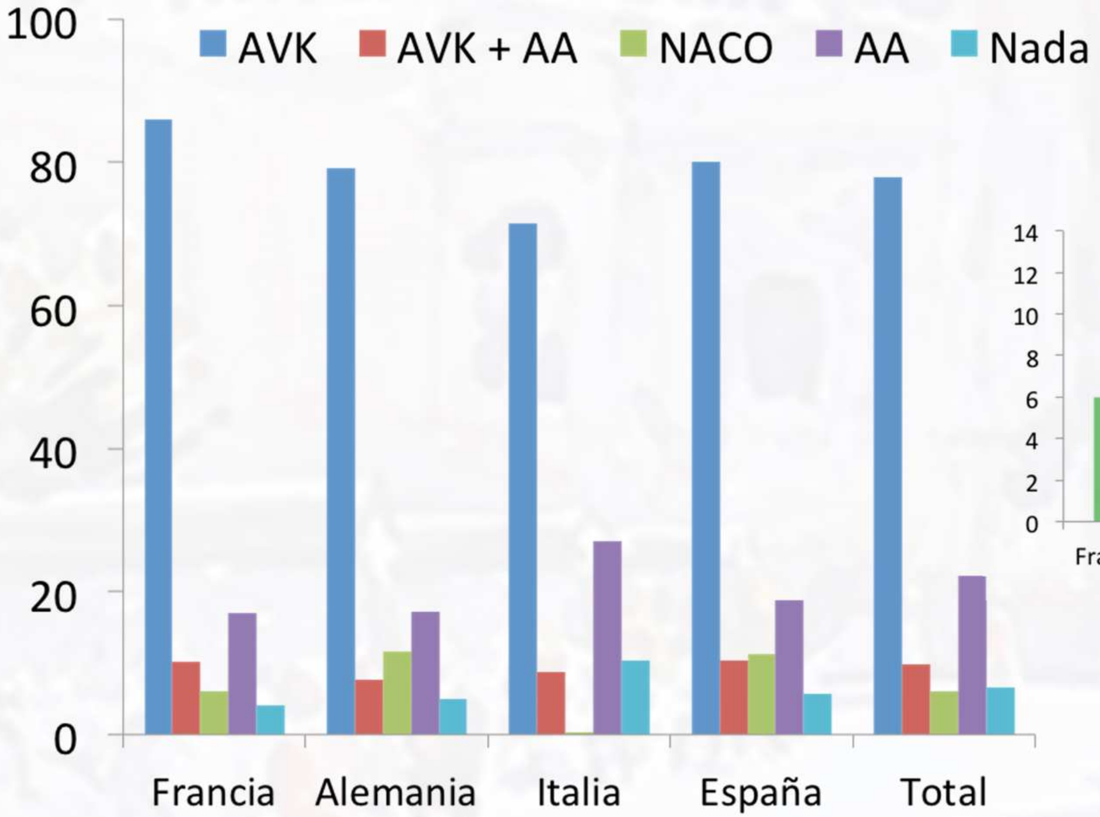
Registro GARFIELD (2009-2011)

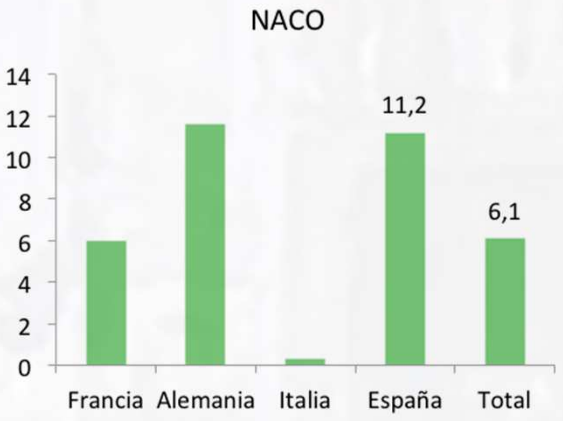


Kakkar et al. Plos One 2013: 8: 363479

Registro PREFER
7243 pacientes
858 (Madrid)

Tratamiento antitrombótico. NACO



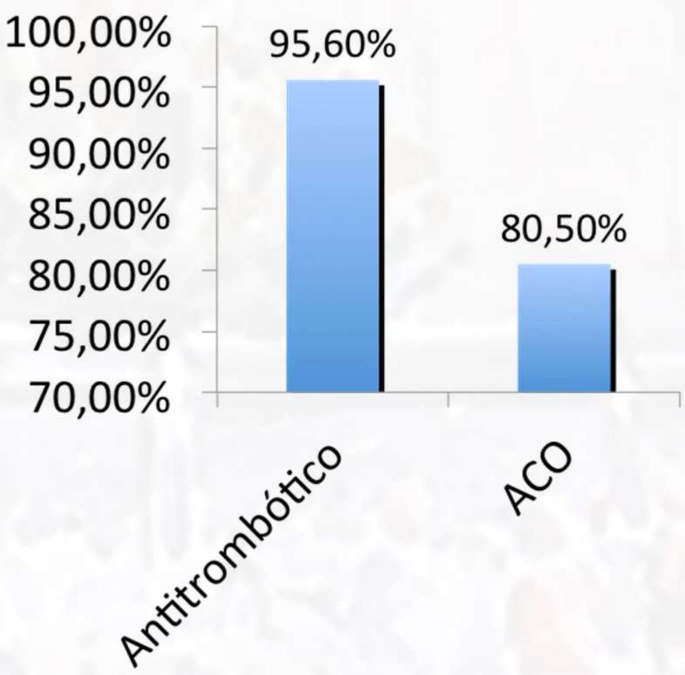


Le Heuzey et al. Anticoagulation country differences in atrial fibrillation. Thromb Haemost 2014; 111:

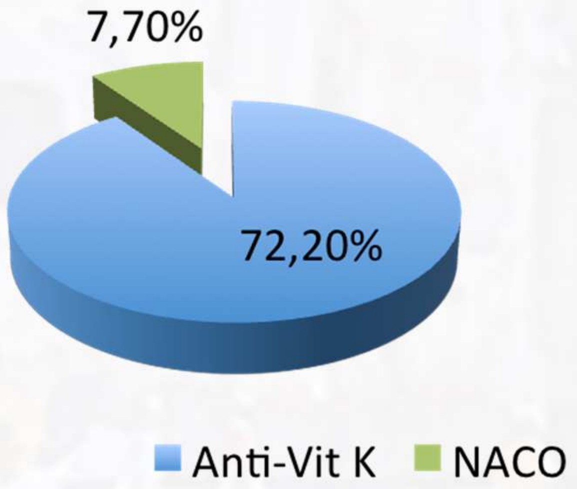
'Real-World' Antithrombotic Treatment in Atrial Fibrillation: The EORP-AF Pilot Survey

EORP-AF Pilot Survey
3119 pacientes

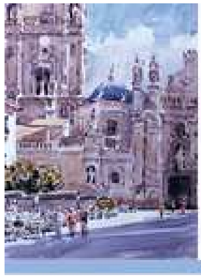
CHA2DS2-VASC> 1



ACO



Lip GHY et al. Real World Antithrombotic Treatment in Atrial Fibrillation: The EORP-AF Pilot Survey. Am J Med 2014; 1237:519-29.



'Real-World' Antithrombotic Treatment in Atrial Fibrillation: The EORP-AF Pilot Survey

EORP-AF Pilot Survey
3119 pacientes

Table 3 Factors Associated with Prescription of Novel Oral Anticoagulants Only (Dabigatran or Rivaroxaban)

	Odds Ratio	95% Confidence Limits		*P* Value
Age (%), (reference, <65 y)	0.7937	0.6136	1.0266	.0779
Female gender (%)	1.0306	0.7972	1.3324	.8178
Valvular heart disease (%)	0.5820	0.4480	0.7561	<.0001
Previous TIA/stroke (%)	1.5439	1.0575	2.2540	.0235
Chronic heart failure (%)	0.6401	0.4897	0.8366	.0010
Hypertension (%)	0.9136	0.6943	1.2021	.5186
Coronary artery disease (%)	0.4786	0.3448	0.6645	<.0001
Peripheral vascular disease (%)	0.4870	0.2802	0.8465	.0092
Diabetes mellitus (%)	0.8550	0.6172	1.1844	.3457
Type of AF (%), (reference, first detected)	1.1720	0.8948	1.5352	.2487
Heart rhythm strategy (%), (reference, rhythm control only)	1.5086	1.0800	2.1074	.0153

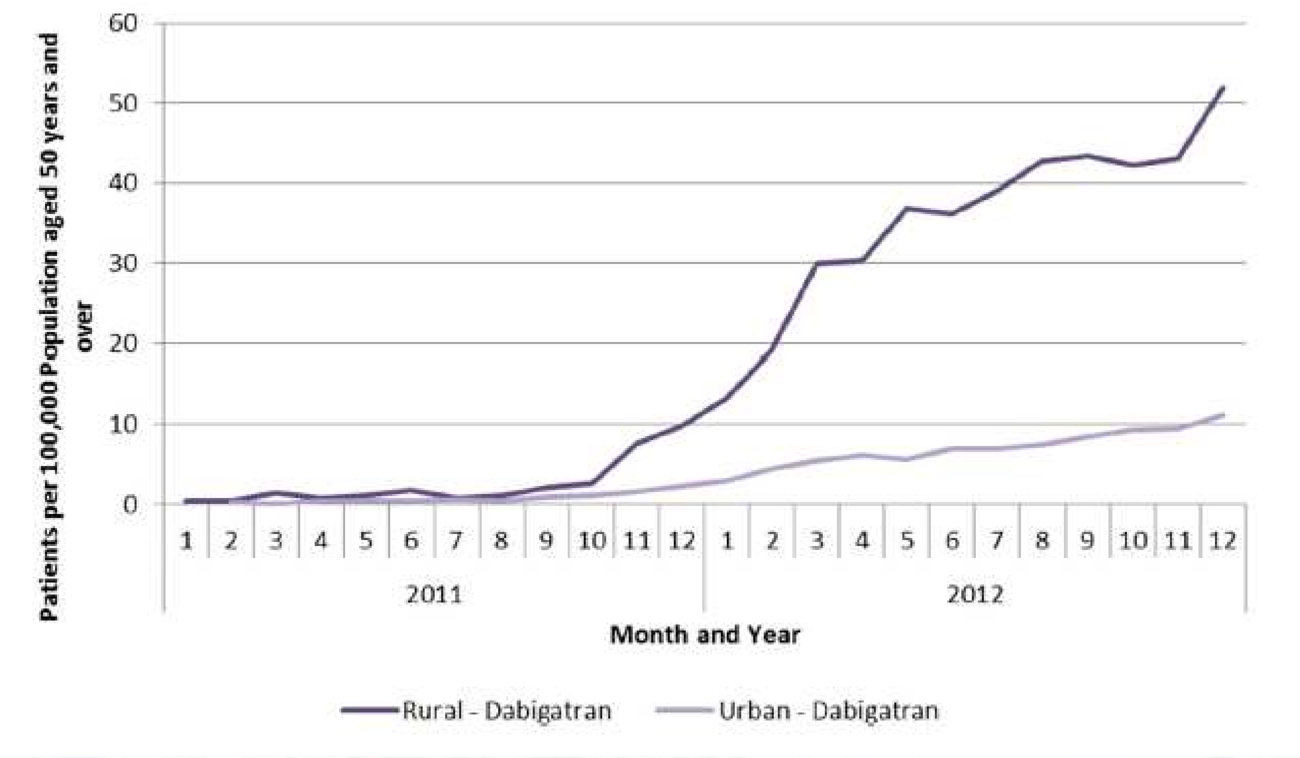
AF = atrial fibrillation; TIA = transient ischemic attack.

Lip GHY et al. Real World Antithrombotic Treatment in Atrial Fibrillation: The EORP-AF Pilot Survey. Am J Med 2014; 1237:519-29.

Germans Trias i Pujol Hospital
InstitutCatalàdelaSalut

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

NACO EN EUROPA



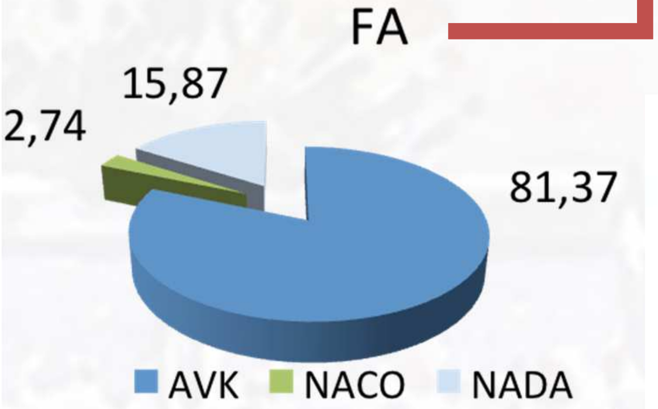
Pacientes por 100.000 habitantes en tratamiento con dabigatran
(Scott and Magart 2013)

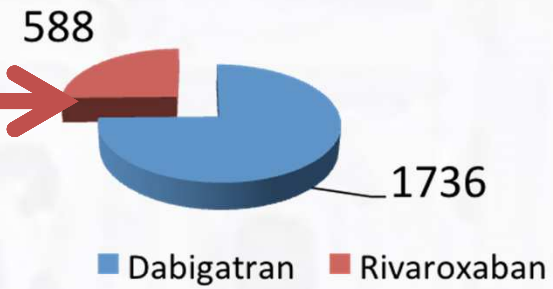
Godman B et al. Frontiers in Pharmacology 2014; 5: 1-111

NACO en España

Cataluña
ICS: registros electrónicos de AP

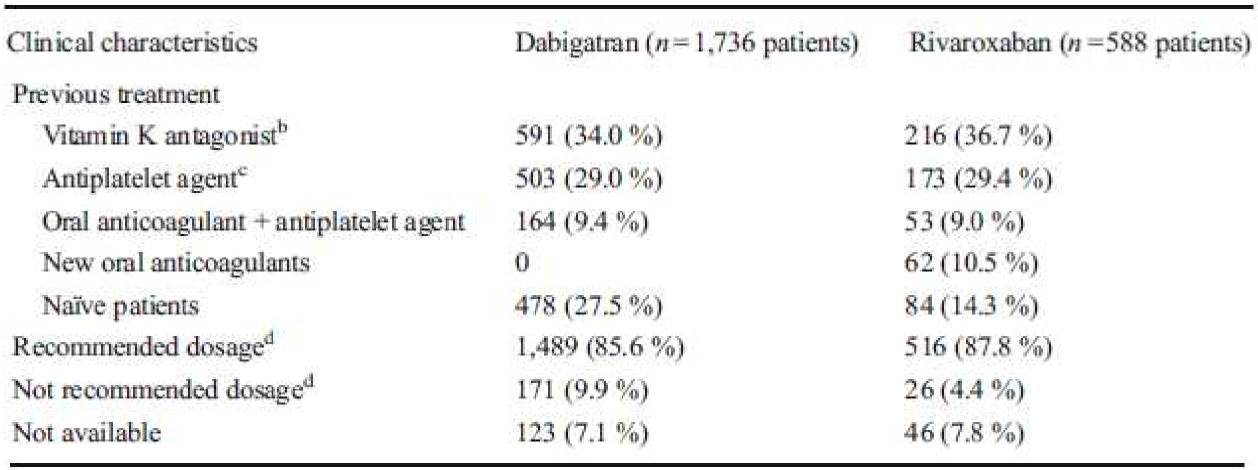
84731 FA





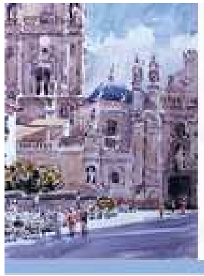
NACO → 2,74%

	Real vs RELY	Real vs ROCKET
Edad	77 vs 71	78 vs 73
Sexo (V)	52,4 vs 63%	48,6 vs 60,3
Función renal	FG < 50 ml/min 25% vs 19	FG 48 vs 67



Clinical characteristics	Dabigatran (*n* = 1,736 patients)	Rivaroxaban (*n* = 588 patients)
Previous treatment		
Vitamin K antagonist[b]	591 (34.0 %)	216 (36.7 %)
Antiplatelet agent[c]	503 (29.0 %)	173 (29.4 %)
Oral anticoagulant + antiplatelet agent	164 (9.4 %)	53 (9.0 %)
New oral anticoagulants	0	62 (10.5 %)
Naïve patients	478 (27.5 %)	84 (14.3 %)
Recommended dosage[d]	1,489 (85.6 %)	516 (87.8 %)
Not recommended dosage[d]	171 (9.9 %)	26 (4.4 %)
Not available	123 (7.1 %)	46 (7.8 %)

Troncoso and Diogene. Eur J Clin Pharmacol 2014; 70: 249



XXXV

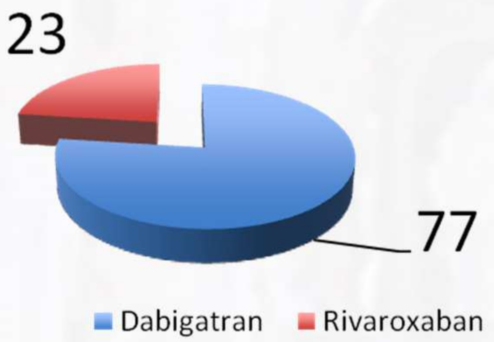
Congreso Nacional de la Sociedad
Española de Medicina Interna (SEMI)

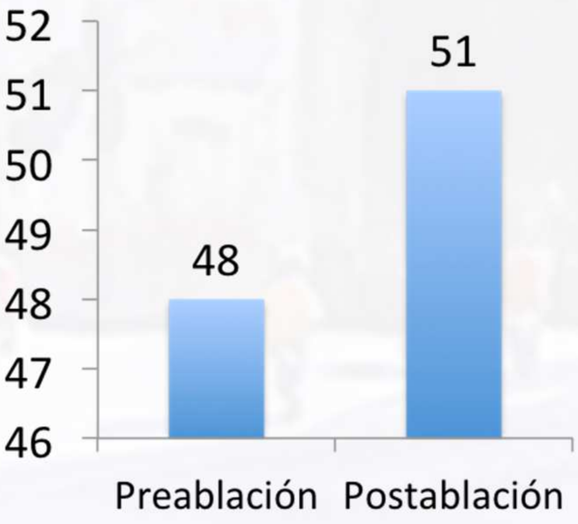
IV Congreso Ibérico de Medicina Interna
II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

19-21 Noviembre 2014
Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas
Murcia

USO DE LOS NACO EN LA ABLACION DE VENAS PULMONARES PARA LA FA

Paciente	Edad	Sexo	Procedimientos de ablación realizados	NACO utilizado	Duración NACO pre-ablación (días)	Duración NACO post-ablación (días)	Hemorragias	Episodios trombóticos
1	64	Femenino	1	Dabigatran	49	continua	Derrame pericárdico	no
2	67	Masculino	1	Dabigatran	48	30	no	no
3	45	Femenino	1	Dabigatran	42	30	no	no
4	54	Masculino	1	Dabigatran	47	26	no	no
5	31	Masculino	1	Dabigatran	56	109	no	no
6	63	Femenino	1	Dabigatran	78	62	no	no
7	46	Masculino	1	Dabigatran	28	27	no	no
8	49	Femenino	pendiente	Rivaroxaban	continua	-	no	no
9	64	Masculino	pendiente	Rivaroxaban	continua	-	no	no
10	61	Masculino	pendiente	Dabigatran	continua	-	no	no
11	45	Masculino	3	Dabigatran	35	82	Derrame pericárdico	no
				Dabigatran	64	62	Derrame pericárdico	no
				Dabigatran	41	34	no	no
TOTAL	Mediana 54 (31-67)	Hombres: 7 (64%)	10	13	Mediana 48,8 (28-78)	Mediana 51,3 (26-109)	3	0





Germans Trias i Pujol Hospital
InstitutCatalàdelaSalut

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Valderrama, López, Montaner, Villuendas

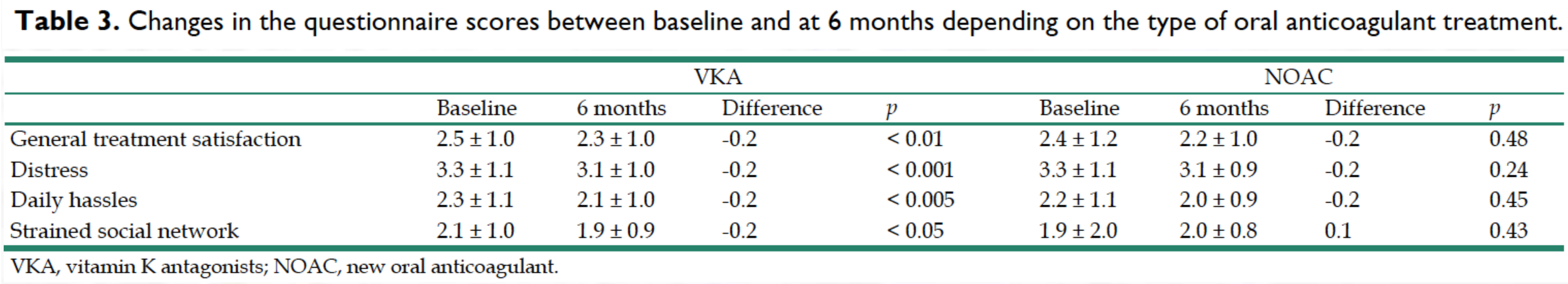


Table 3. Changes in the questionnaire scores between baseline and at 6 months depending on the type of oral anticoagulant treatment.

	VKA				NOAC			
	Baseline	6 months	Difference	*p*	Baseline	6 months	Difference	*p*
General treatment satisfaction	2.5 ± 1.0	2.3 ± 1.0	-0.2	< 0.01	2.4 ± 1.2	2.2 ± 1.0	-0.2	0.48
Distress	3.3 ± 1.1	3.1 ± 1.0	-0.2	< 0.001	3.3 ± 1.1	3.1 ± 0.9	-0.2	0.24
Daily hassles	2.3 ± 1.1	2.1 ± 1.0	-0.2	< 0.005	2.2 ± 1.1	2.0 ± 0.9	-0.2	0.45
Strained social network	2.1 ± 1.0	1.9 ± 0.9	-0.2	< 0.05	1.9 ± 2.0	2.0 ± 0.8	0.1	0.43

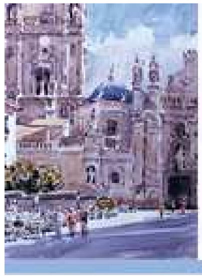
VKA, vitamin K antagonists; NOAC, new oral anticoagulant.

- Calidad de vida relacionada con la ACO
- 416 pacientes FA cardioversión eléctrica
- Anticoagulación
  - Adaptación progresiva a los AVK
  - Satisfacción constante a los NACOS
- Se asociaban a mejor puntuación en el test de calidad de vida
  - Mayor edad, FEVI elevada y NACO

Germans Trias i Pujol Hospital
InstitutCatalàdelaSalut

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Alegret et al. New Oral Anticoagulants vs Vitamin K Antagonists: Benefits for Health-Related Quality of Life in Patients with Atrial Fibrillation. *Int J Med Sci* 2014; 11: 680-684



Conclusiones

- La FA se relaciona con la edad y se asocia a factores cardiovasculares (HTA, IC, IR)
- AVK: Es frecuente que su uso no esté de acuerdo con los índices de riesgo y las recomendaciones de las guías
- El control del INR (AVK) es subóptimo al menos en el 30% de los casos
- Los NACOS se están utilizando entre el 2,74% y el 7,7% de las FANV
- Pueden estar utilizándose como anticoagulante de “segunda línea”, en sustitución de los AVK
- Los NACOS tienen tendencia a emplearse más en sujetos con ictus previos y en la estrategia de control del ritmo