

Cardiopatía estructural en pacientes anticoagulados con fibrilación auricular no valvular: prevalencia y perfil clínico en una muestra nacional

Martín Ruiz Ortiz ^a, Inmaculada Roldán ^b, Vicente Bertomeu ^c, Javier Muñiz ^d, Francisco Marín ^e, Manuel Anguita ^a

^a Servicio de Cardiología, Hospital Reina Sofía, Córdoba, España

^b Servicio de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid, España

^c Servicio de Cardiología, Hospital de San Juan, San Juan de Alicante, Alicante, España

^d Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, A Coruña, España

^e Servicio de Cardiología, Hospital Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España

Sr. Editor:

La definición de fibrilación auricular no valvular (FANV), aunque heterogénea en la literatura^{1, 2}, no excluye a pacientes con cardiopatía estructural (CE), como algunas valvulopatías. Sin embargo, la información sobre la frecuencia de esta asociación en nuestro medio es escasa. Nuestro objetivo es describir en una amplia muestra nacional de pacientes con FANV la prevalencia y el perfil clínico de los pacientes con CE, así como la de insuficiencia cardíaca.

Se emplearon los datos del registro FANTASIA³, que incluyó a 2.178 pacientes ambulatorios con FANV (excluidos menores de 18 años, prótesis cardíacas, estenosis mitral de cualquier grado e insuficiencia mitral moderada o grave) y tratamiento anticoagulante (por protocolo, la proporción de antagonistas de la vitamina K y anticoagulantes directos fue 4:1), reclutados consecutivamente desde el 1 de junio de 2013 al 15 de octubre de 2014 en 50 centros españoles seleccionados a criterio de los investigadores para obtener representación de todo el territorio nacional, con el objetivo principal de evaluar la efectividad de la anticoagulación en pacientes con FANV según tipo y calidad del tratamiento. Los diagnósticos de CE se tomaron de las historias clínicas y se consideraron: enfermedad coronaria, cardiopatía hipertensiva, miocardiopatía dilatada, miocardiopatía hipertrófica, valvulopatía significativa (valvulopatía aórtica, tricuspídea, pulmonar al menos moderada) y otras cardiopatías. Se clasificó como coronarios a los enfermos coronarios que tenían otra cardiopatía concomitante. Independientemente, se registró la presencia de insuficiencia cardíaca. El 47,15% de la muestra sufría CE (tabla 1). La más frecuente era la enfermedad coronaria (18,14%), seguida de la cardiopatía hipertensiva (11,43%) y la miocardiopatía dilatada (6,01%). El 2,06% tenía miocardiopatía hipertrófica y el 1,79%, valvulopatía significativa. Solo 34 pacientes (1,56%) tenían FANV aislada (edad < 65 años, sin cardiopatía ni factor de riesgo embólico). Entre los pacientes con CE había menos mujeres, mayor frecuencia de factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular permanente y síntomas graves y mayor riesgo embólico y hemorrágico. También tenían peores fracción de eyección del ventrículo izquierdo y función renal, así como menos hemoglobina. Se prescribió la mayoría de los grupos farmacológicos más frecuentemente a los pacientes con CE, a excepción de los antagonistas del receptor de la angiotensina II (similar frecuencia) y los antiarrítmicos y anticoagulantes directos (menor frecuencia). El 27,23% de los

pacientes tenían insuficiencia cardíaca, con características diferenciales respecto al resto de la muestra, similares a las de los pacientes con CE, con escasas excepciones (tabla 2). Estudios realizados en nuestro país^{4, 5, 6} arrojan una prevalencia de enfermedad coronaria entre el 10 y el 20% de los pacientes anticoagulados con FANV, cifra similar a la de nuestro estudio (18,14%). Solo el registro CALIFA⁴ describe la frecuencia de cardiopatía hipertensiva (15,7%) y valvulopatía (4%) en nuestro medio, con cifras similares a las de nuestro registro (el 11,4 y el 2% respectivamente). Es posible que la exclusión de los pacientes con insuficiencia mitral moderada o grave pudiera explicar en parte esta escasa frecuencia de valvulopatía. En cuanto a la insuficiencia cardíaca, los estudios previos^{4, 5, 6} encuentran frecuencias de un 22–24%, similares a las observadas en esta serie. Una limitación es que varios factores del diseño (anticoagulación en los 6 meses previos como criterio de inclusión, excluir a pacientes hospitalizados, la voluntariedad de los médicos involucrados en el registro, etc.) podrían haber dado lugar a una muestra algo sesgada, por lo cual la generalización de nuestros resultados a la población general de pacientes con FANV debe hacerse con cautela. Por otro lado, la clasificación de las cardiopatías se realizó según la historia clínica, lo cual, si bien refleja la práctica clínica habitual, puede adolecer de cierta heterogeneidad en los criterios diagnósticos. En cualquier caso, nuestros resultados permiten concluir que, de una amplia muestra nacional de pacientes consecutivos con FANV, casi la mitad sufría CE y más de la cuarta parte, insuficiencia cardíaca. Estos pacientes mostraron un perfil clínico distinto que los demás pacientes con FANV y recibieron anticoagulantes directos con menos frecuencia

Tabla 1. Características generales de los pacientes del estudio según la presencia y el tipo de cardiopatía estructural

Variable	Todos	Sin CE	Con CE	p ₁	Coronario	CpHTA	MCD	MCH	Valvulopatía	Otras ^a	p ₂
Pacientes, n	2.178	1.151	1.027		395	249	131	45	39	79	
Datos demográficos											
<i>Edad (años)</i>	73,78 ± 9,42	73,58 ± 9,23	74 ± 9,62	0,239	74,37 ± 8,91	75,86 ± 9,08	69,49 ± 10,55	68,36 ± 11,89	79,1 ± 6,61	73,61 ± 10,21	< 0,001
<i>Sexo femenino (%)</i>	43,85	48,74	38,36	< 0,001	26,33	54,22	21,37	24,44	58,97	48,1	< 0,001
Factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades											
<i>Hipertensión arterial</i>	80,39	77,85	83,25	0,002	86,33	96,39	63,36	68,89	76,92	74,68	< 0,001
<i>Hiperlipemia</i>	52,3	46,57	58,71	< 0,001	71,9	50,6	54,2	51,11	28,21	41,77	< 0,001
<i>Diabetes mellitus</i>	29,57	22,76	37,2	< 0,001	44,56	36,55	32,82	13,33	20,51	27,85	< 0,001
<i>Fumador actual</i>	5	6,08	3,8	0,015	3,8	3,21	6,87	4,44	0	3,8	0,189
<i>Exfumador</i>	32,05	26,76	37,98	< 0,001	49,87	26,9	48,09	22,22	30,77	26,58	< 0,001
<i>EPOC/SAOS</i>	17,54	14,07	21,42	< 0,001	22,53	24,1	19,85	15,56	17,95	17,72	< 0,001
<i>Insuficiencia renal</i>	18,92	13,21	25,32	< 0,001	29,37	22,09	25,19	13,33	28,21	21,52	< 0,001
<i>Disfunción hepática</i>	1,1	1,04	1,17	0,779	1,52	0,8	0	0	2,56	2,53	0,533
<i>ACV previo</i>	17,13	16,42	17,92	0,355	20,76	14,46	15,27	20	17,95	16,46	0,427
<i>Índice de Charlson resumido</i>	1,14 ± 1,15	0,73 ± 0,92	1,6 ± 1,21	< 0,001	1,72 ± 1,28	1,46 ± 1,07	1,85 ± 1,15	1,33 ± 1,13	1,46 ± 1,33	1,34 ± 1,15	< 0,001
Antecedentes cardiológicos											
<i>Insuficiencia cardiaca</i>	27,23	0	57,74	< 0,001	50,63	56,62	95,89	51,11	41,02	51,89	< 0,001
<i>Fracción de eyección conservada (> 45%)</i>	14,97	0	31,74	< 0,001	21,77	45,78	7,63	51,11	38,46	44,3	< 0,001
<i>Fracción de eyección deprimida (< 45%)</i>	12,26	0	26		28,86	10,84	86,26	0	2,56	7,59	
Datos relacionados con la FA											
<i>FA permanente ^b</i>	49,42	43,94	55,56	< 0,001	51,65	57,43	64,12	51,11	51,28	67,09	< 0,001
<i>Clase funcional III-IV de la EHRA ^b</i>	8,06	4,01	12,57	< 0,001	11,9	13,29	9,16	11,11	20,51	12,66	< 0,001
<i>Escala CHADS₂</i>	2,25 ± 1,25	1,86 ± 1,11	2,69 ± 1,25	< 0,001	2,78 ± 1,26	2,82 ± 1,19	2,6 ± 1,32	2,11 ± 1,17	2,54 ± 1,25	2,39 ± 1,19	< 0,001
<i>Escala CHA₂DS₂-VASC</i>	3,7 ± 1,59	3,23 ± 1,42	4,23 ± 1,62	< 0,001	4,68 ± 1,57	4,28 ± 1,46	3,53 ± 1,66	3,07 ± 1,54	4,21 ± 1,47	3,71 ± 1,59	< 0,001
<i>Escala HAS-BLED</i>	2,01 ± 1,05	1,89 ± 0,96	2,14 ± 1,11	< 0,001	2,39 ± 1,15	2,15 ± 0,98	1,72 ± 1,15	1,6 ± 1,12	2,28 ± 1,17	1,86 ± 1	< 0,001

Exploración y pruebas diagnósticas en la visita inicial

<i>Bloqueo de rama izquierda</i>	7,25	3,55	11,37	< 0,001	11,28	8,13	23,62	11,11	8,11	7,69	< 0,001
<i>Fracción de eyección (%)</i>	58,72 ± 11,09	61,8 ± 7,28	55,34 ± 13,35	< 0,001	52,57 ± 14,04	60,4 ± 9,59	42,6 ± 13,53	65,91 ± 6,98	61,51 ± 6,99	60,92 ± 7,92	< 0,001
<i>Hemoglobina (g/dl)</i>	13,66 ± 1,71	13,82 ± 1,65	13,48 ± 1,75	< 0,001	13,49 ± 1,76	13,49 ± 1,6	13,78 ± 1,74	14,26 ± 1,61	12,34 ± 1,81	13,27 ± 1,81	< 0,001

Tratamiento farmacológico

<i>Diuréticos</i>	57,38	47,33	68,59	< 0,001	61,93	75,5	77,86	60	64,1	75,95	< 0,001
<i>Antialdosterónicos</i>	13,88	6,56	22,05	< 0,001	21,57	17,67	51,91	13,33	10,26	15,19	< 0,001
<i>IECA</i>	31,18	24,06	39,12	< 0,001	42,64	33,33	57,25	26,67	20,51	35,44	< 0,001
<i>ARA-II</i>	40,13	39,98	40,29	0,883	39,34	53,01	29,01	33,33	20,51	39,24	< 0,001
<i>Estatinas</i>	54,57	45,58	64,59	< 0,001	87,82	52,21	55,73	46,67	35,9	40,51	< 0,001
<i>Antiagregantes</i>	10,42	4,46	17,07	< 0,001	39,09	2,41	4,58	0	7,69	1,27	< 0,001
<i>Bloqueadores beta</i>	60,29	52,06	69,46	< 0,001	72,59	63,45	85,5	82,22	48,72	51,9	< 0,001
<i>Digoxina</i>	18,04	14,26	22,24	< 0,001	17,51	19,68	41,22	20	25,64	24,05	< 0,001
<i>Antagonistas del calcio</i>											
<i>Dihidropiridínicos</i>	13,65	12,95	14,44		17,51	18,07	3,82	8,89	15,38	8,86	
<i>Verapamilo</i>	2,4	2,71	2,05	0,003	1,02	3,21	0,76	6,67	0	2,53	< 0,001
<i>Diltiazem</i>	8,03	9,97	5,85		7,11	6,43	4,58	2,22	7,69	5,06	
<i>Antiarrítmicos^c</i>	24,82	28,35	20,88	< 0,001	19,8	22,49	16,79	37,78	20,51	13,92	< 0,001
<i>AVK</i>	75,51	72,09	79,32	< 0,001	79,7	79,12	83,21	82,22	76,92	77,22	0,006
<i>ACOD</i>	24,49	27,91	20,68		20,3	20,88	16,79	17,78	23,08	22,78	

ACOD: anticoagulantes directos; ACV: accidente cerebrovascular; ARA-II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; AVK: antagonistas de la vitamina K; CE: cardiopatía estructural; CpHTA: cardiopatía hipertensiva; EHRA: *European Heart Rhythm Association*; EPOC/SAOS: enfermedad pulmonar obstructiva crónica/síndrome de apnea obstructiva del sueño; FA: fibrilación auricular; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina; MCD: miocardiopatía dilatada; MCH: miocardiopatía hipertrófica; p₁: comparación entre pacientes con CE y sin CE (test de Mann-Whitney para variables continuas y test de la χ^2 para variables categóricas); p₂: comparación entre pacientes sin CE, coronarios, CpHTA, MCD, MCH, valvulopatía y otras (test de Kruskal-Wallis para variables continuas y test de la χ^2 para variables categóricas).

^a Miocardiopatía restrictiva, cardiopatía congénita, enfermedad pericárdica, otras.

^b Según la guía de la Sociedad Europea de Cardiología¹.

^c Flecaínida, propafenona, amiodarona, dronedarona o sotalol. Datos cuantitativos expresados como media ± desviación estándar y datos cualitativos, como porcentajes.

Tabla 2. Características generales de los pacientes del estudio según la presencia y el tipo de insuficiencia cardiaca

Variable	Todos	Sin IC	Con IC	p ₁	IC conservada	IC deprimida	p ₂
Pacientes, n	2.178	1.585	593		326	267	
Datos demográficos							
<i>Edad (años)</i>	73,78 ± 9,42	73,7 ± 9,15	73,99 ± 10,1	0,541	75,42 ± 9,84	72,23 ± 10,15	< 0,001
<i>Sexo femenino</i>	43,85	45,68	38,95	0,005	53,07	21,72	< 0,001
Factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades							
<i>Hipertensión arterial</i>	80,39	79,87	81,79	0,317	88,04	74,16	< 0,001
<i>Hiperlipemia</i>	52,3	49,15	60,71	< 0,001	55,21	67,42	0,003
<i>Diabetes mellitus</i>	29,57	25,3	40,98	< 0,001	44,79	36,33	0,044
<i>Fumador actual</i>	5	5,43	3,88	0,14	2,45	5,62	0,055
<i>Exfumador</i>	32,05	29,38	39,96	< 0,001	29,45	52,81	< 0,001
<i>EPOC/SAOS</i>	17,54	15,33	23,44	< 0,001	23,01	23,97	0,846
<i>Insuficiencia renal</i>	18,92	14,64	30,35	< 0,001	27,61	33,71	0,127
<i>Disfunción hepática</i>	1,1	1,14	1,01	0,805	0,92	1,12	1
<i>ACV previo</i>	17,13	16,85	17,88	0,57	15,64	20,6	0,132
<i>Índice de Charlson resumido</i>	1,14 ± 1,15	0,78 ± 0,94	2,11 ± 1,12	< 0,001	2,11 ± 1,07	2,11 ± 1,18	1
Antecedentes cardiológicos							
<i>Sin cardiopatía</i>	55,10	74,50	0,00		0,00	0,00	
<i>Enfermedad coronaria</i>	18,91	12,62	36,76		30,39	43,68	
<i>Cardiopatía hipertensiva</i>	11,92	6,99	25,92		40,28	10,34	
<i>Miocardopatía dilatada</i>	6,27	0,52	22,61	< 0,001	3,53	43,30	< 0,001
<i>Miocardopatía hipertrófica</i>	2,15	1,42	4,23		8,13	0,00	
<i>Valvulopatía</i>	1,87	1,49	2,94		5,30	0,38	
<i>Otras cardiopatías^a</i>	3,78	2,46	7,54		12,37	2,30	
Datos relacionados con la FA							
<i>FA permanente^b</i>	49,42	45,13	60,88	< 0,001	60,12	61,8	0,827

<i>Clase funcional III-IV de la EHRA</i> ^b	8,06	4,56	17,37	< 0,001	18,09	16,47	0,332
<i>Escala CHADS₂</i>	2,25 ± 1,25	1,92 ± 1,1	3,12 ± 1,2	< 0,001	3,24 ± 1,09	2,99 ± 1,3	0,013
<i>Escala CHA₂DS₂-VASc</i>	3,7 ± 1,59	3,35 ± 1,43	4,63 ± 1,65	< 0,001	4,87 ± 1,49	4,34 ± 1,77	< 0,001
<i>Escala HAS-BLED</i>	2,01 ± 1,05	1,93 ± 1	2,2 ± 1,14	< 0,001	2,24 ± 1,03	2,15 ± 1,25	0,346
Exploración y pruebas diagnósticas en la visita inicial							
<i>Bloqueo completo de rama izquierda</i>	7,25	3,8	16,47	< 0,001	9,97	24,43	< 0,001
<i>Fracción de eyección (%)</i>	58,72 ± 11,09	61,68 ± 7,65	51,17 ± 14,45	< 0,001	60,29 ± 8,3	40,14 ± 12,48	< 0,001
<i>Hemoglobina (g/dl)</i>	13,66 ± 1,71	13,75 ± 1,67	13,41 ± 1,78	< 0,001	13,2 ± 1,75	13,67 ± 1,78	0,001
Tratamiento farmacológico							
<i>Diuréticos</i>	57,38	49,46	78,41	< 0,001	78,22	78,65	0,920
<i>Antialdosterónicos</i>	13,88	6,73	32,88	< 0,001	19,63	49,06	< 0,001
<i>IECA</i>	31,18	26,29	44,18	< 0,001	36,2	53,93	< 0,001
<i>ARA-II</i>	40,13	40,51	39,12	0,558	42,94	34,46	0,042
<i>Estatinas</i>	54,57	51,49	62,73	< 0,001	58,28	68,16	0,013
<i>Antiagregantes</i>	10,42	8,51	15,51	< 0,001	13,5	17,98	0,139
<i>Bloqueadores beta</i>	60,29	54,6	75,38	< 0,001	69,02	83,15	< 0,001
<i>Digoxina</i>	18,04	14,41	27,66	< 0,001	21,78	34,83	< 0,001
Antagonistas del calcio							
<i>Dihidropiridínicos</i>	13,65	14,41	11,64		15,34	7,12	
<i>Verapamilo</i>	2,4	2,6	1,85	0,006	2,15	1,5	0,001
<i>Diltiazem</i>	8,03	8,95	5,56		7,36	3,37	
<i>Antiarrítmicos</i> ^c	24,82	26,86	19,39	< 0,001	21,47	16,85	0,175
<i>AVK</i>	75,51	73,46	80,94	< 0,001	80,06	82,02	0,599
<i>ACOD</i>	24,49	26,54	19,06		19,94	17,98	

ACOD: anticoagulantes directos; ACV: accidente cerebrovascular; ARA–II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; AVK: antagonistas de la vitamina K; EHRA: *European Heart Rhythm Association*; EPOC/SAOS: enfermedad pulmonar obstructiva crónica/síndrome de apnea obstructiva del sueño; FA: fibrilación auricular; IC: insuficiencia cardiaca; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina; p₁: comparación entre pacientes sin IC y con IC; p₂: comparación entre pacientes con IC y función sistólica preservada y pacientes con IC y función sistólica deprimida (test de Mann-Whitney para variables continuas y test de la χ^2 para variables categóricas); VI: ventrículo izquierdo.

^a Miocardiopatía restrictiva, cardiopatía congénita, enfermedad pericárdica, otras.

^b Según la guía de la Sociedad Europea de Cardiología¹.

^c Flecainida, propafenona, amiodarona, dronedarona o sotalol. Datos cuantitativos expresados como media ± desviación estándar y datos cualitativos, como porcentajes.

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado con una Beca de Investigación de Pfizer/Bristol-Myers-Squibb

BIBLIOGRAFÍA

1. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, et al. Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:. 1483.e1-e83
2. Boriani G, Cimaglia P, Fantecchi E, Mantovani V, Ziacchi M, Valzania C, et al. Non-valvular atrial fibrillation: potential clinical implications of the heterogeneous definitions used in trials on new oral anticoagulants. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2015;16:491-6.
3. Roldán Rabadán I, Anguita Sánchez M, Marín F, Quesada MA, Camacho Siles J, Peinado R, et al. Tratamiento antiarrítmico actual de la fibrilación auricular en España. Datos del registro FANTASIA. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:54-60.
4. Anguita Sánchez M, Bertomeu Martínez V, Cequier Fillat A, en representación de los investigadores del estudio CALIFA. Calidad de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en España: prevalencia de mal control y factores asociados. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:761-8.
5. Cinza-Sanjurjo S, Rey-Aldana D, Gestal-Pereira E, Calvo-Gómez C, en representación del grupo de investigadores del estudio ANFAGAL. Evaluación del grado de anticoagulación de pacientes con fibrilación auricular en el ámbito de atención primaria de Galicia. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:753-60.
6. Barrios V, Escobar C, Prieto L, Osorio G, Polo J, Lobos JM, et al. Control de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular no valvular asistidos en atención primaria en España. Estudio PAULA. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:769-76.