

## Comunicación breve

# Diferencias de género en el manejo de los pacientes con fibrilación auricular: análisis de base poblacional en un área básica de salud

Alba Riesgo<sup>a</sup>, Elisenda Sant<sup>b</sup>, Luisa Benito<sup>c</sup>, Jordi Hoyo<sup>c</sup>, Òscar Miró<sup>a,d</sup>, Lluís Mont<sup>e</sup>, Ernest Bragulat<sup>a,d</sup> y Blanca Coll-Vinent<sup>a,d,\*</sup>

<sup>a</sup>Sección de Urgencias, Área de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>b</sup>Centre d'Atenció Primària Casanova, Barcelona, España

<sup>c</sup>Centre d'Atenció Primària Les Corts, Barcelona, España

<sup>d</sup>Grupo de Investigación Urgencias: procesos y patologías, Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica, IDIBAPS, Barcelona, España

<sup>e</sup>Servicio de Cardiología, Intitut Clínic del Tòrax, Hospital Clínic, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 10 de marzo de 2010

Aceptado el 27 de abril de 2010

On-line el 15 de febrero de 2011

### Palabras clave:

Fibrilación auricular

Tratamiento

Género

### Keywords:

Atrial fibrillation

Treatment

Sex

## RESUMEN

Se analizan las diferencias en el manejo de la fibrilación auricular en varones y mujeres tomando como referencia de base poblacional un área sanitaria. Se incluyeron 668 pacientes (359 mujeres) que consultaron por fibrilación auricular. Las mujeres presentaban más edad, insuficiencia cardíaca y dependencia funcional que los varones. Respecto al manejo de la fibrilación auricular, ellas recibían más frecuentemente digoxina y menos frecuentemente cardioversión eléctrica y valoración por un cardiólogo, y su conocimiento del tratamiento era menor. Tras estratificar los resultados por edad y ajustarlos por insuficiencia cardíaca y grado de dependencia, las mujeres de 85 o más años recibían más frecuentemente digoxina y las menores de 65 años, menos frecuentemente cardioversión. Se concluye que existen diferencias de género en el manejo de la fibrilación auricular, las cuales no pueden ser totalmente atribuidas a diferencias de las características clínicas poblacionales entre mujeres y varones. © 2010 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Sex Differences in the Treatment of Patients With Atrial Fibrillation: Population-Based Study in a Local Health District

### ABSTRACT

Differences in the treatment of atrial fibrillation between men and women were investigated by using patients in a local health district as a reference population. The study included 688 patients (359 female) who presented with atrial fibrillation. Women were older, more frequently had heart failure, and were more often functionally dependent than men. With regards to the management of atrial fibrillation, women were prescribed digoxin more frequently than men, but underwent electrical cardioversion less often, were less frequently seen by a cardiologist, and understood less about their treatment. After stratifying the findings by age and adjusting for heart failure and the degree of functional dependence, it was observed that women aged over 85 years were prescribed digoxin more often than men, while women aged under 65 years underwent cardioversion less often than men. In conclusion, gender differences observed in the treatment of atrial fibrillation cannot be fully explained by differences in clinical characteristics between men and women in the population.

Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

© 2010 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más prevalente y es fundamental el manejo adecuado según los estándares definidos<sup>1</sup>. Algunos estudios objetivan diferencias en el tratamiento de la FA entre sexos, y demuestran un tratamiento más conservador en las mujeres<sup>2,3</sup>. Estas diferencias también se han descrito en otras enfermedades cardiovasculares<sup>4-6</sup>. Sin embargo, todos estos estudios tienen un sesgo de inclusión que depende de la procedencia de los pacientes, ya que a menudo se utiliza el

criterio del ingreso o el nivel asistencial o especialista donde se realiza la consulta médica. El presente estudio analiza el manejo de la FA en función del sexo en un grupo de pacientes procedentes de un área sanitaria.

## MÉTODOS

Se diseñó un estudio transversal, comparativo, retrospectivo y unicéntrico en el ámbito de la UFIB (*Unitat Funcional i Integral de Braquiteràpia*) del GIRAFa (*Grup Integrat de Recerca en Fibril·lació Auricular*). Este grupo realiza el seguimiento de los pacientes en los diferentes niveles asistenciales de un hospital de tercer nivel y de dos de los centros de atención primaria al que el hospital da cobertura, con un seguimiento prospectivo de las consultas al

\* Autor para correspondencia: Área de Urgencias. Hospital Clínic, Villarroel, 170. 08036 Barcelona, España.

Correo electrónico: [bcvinent@clinic.ub.es](mailto:bcvinent@clinic.ub.es) (B. Coll-Vinent).

médico de familia, el cardiólogo, en urgencias hospitalarias y salas de hospitalización de medicina interna, neurología y cardiología. Entre los objetivos del grupo está valorar la equidad de sexo en cuanto a la asignación de recursos. El presente trabajo fue un subestudio de pacientes incluidos en trabajos previos según una metodología previamente definida<sup>7,8</sup> con la finalidad de identificar diferencias de sexo en el manejo de la FA, por lo que ésta fue la variable dependiente.

Como variables independientes del estado basal se registraron edad, grado de dependencia (índice de Barthel), hipertensión arterial, diabetes, cardiopatía y tipo, clasificación de la FA y complicaciones derivadas de ésta. Como variables independientes en el manejo de la FA se consideraron el tratamientos antiarrítmico y el profiláctico de la embolia arterial y su adecuación a las guías clínicas<sup>9-11</sup>, el tratamiento ablativo y el no farmacológico, la consulta a cardiología durante la evolución de la FA, la realización de un estudio ecocardiográfico y un registro Holter de 24 h y el grado de información respecto a su diagnóstico y tratamiento.

Para el análisis estadístico se utilizó la media y la desviación estándar para las variables continuas (análisis de la varianza) y los valores absolutos o porcentajes para las variables discontinuas (test de la  $\chi^2$  o exacto de Fisher). Se realizó un análisis estratificado por segmentos de edades, y se ajustaron mediante regresión logística las *odds ratio* (OR) brutas de las variables independientes estadísticamente significativas en el estudio univariable, así como las OR ajustadas por los factores basales cuya distribución difería entre sexos. La significación estadística se estableció en un valor  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Se incluyó a 668 pacientes, 359 mujeres y 309 varones. Las mujeres eran mayores ( $77,9 \pm 9,2$  frente a  $71 \pm 12,1$  años;

$p < 0,001$ ), con mayor dependencia funcional (índice de Barthel,  $87,6 \pm 19,1$  frente a  $91,6 \pm 17,1$ ;  $p = 0,006$ ) y mayor prevalencia de insuficiencia cardiaca (el 35,9 frente al 23,6%;  $p = 0,001$ ) (tabla 1).

Respecto al manejo general (tabla 2), las mujeres recibían más digoxina (el 58 frente al 45%;  $p = 0,007$ ) y con menos frecuencia, cardioversión (el 9 frente al 16%;  $p = 0,005$ ), menos visitas del cardiólogo (el 77 frente al 88%;  $p < 0,001$ ) y tenían menos conocimientos del tratamiento que tomaban (el 51 frente al 66%;  $p = 0,002$ ).

Las diferencias clínicas desaparecían al estratificar por edad, salvo que las mujeres mayores de 85 años recibían con más frecuencia tratamiento con digoxina y las menores de 65 años, menos frecuentemente cardioversión eléctrica. Estas diferencias en estos dos segmentos de edad se mantuvieron tras ajustar por episodios de insuficiencia cardiaca y/o el índice de Barthel (fig. 1).

## DISCUSIÓN

El presente estudio evidencia las diferencias existentes en el manejo de la FA entre mujeres y varones en cuatro aspectos: el tratamiento con digoxina, la práctica de cardioversiones eléctricas, la valoración por un cardiólogo y el grado de conocimiento del tratamiento recibido. Así, mientras que el primero es superior en mujeres, los tres últimos lo son en los varones. Estas aparentes diferencias se justifican por las diferentes características poblacionales, y especialmente por la mayor edad de las mujeres. Además, la dependencia funcional y la prevalencia de insuficiencia cardiaca eran mayores en las mujeres. Aun teniendo en cuenta todos estos factores, persiste una mayor prevalencia del tratamiento con digoxina a las mujeres de 85 años o más y una menor frecuencia de cardioversión eléctrica en las mujeres menores de 65 años. Nuestra serie parte de una base poblacional e incluye todas las posibles procedencias y lugares de asistencia de este tipo

**Tabla 1**  
Características clínicas basales de los pacientes incluidos\*

	Total (n = 668)	Mujeres (n = 359)	Varones (n = 309)	p
Edad (años)	74,6 ± 11,2	77,7 ± 9,2	71 ± 12,1	< 0,001
Pacientes (por grupos de edad)				< 0,001
< 65 años	109 (16,3)	31 (8,6)	78 (25,2)	
65-74 años	180 (26,9)	87 (24,2)	93 (30)	
75-84 años	270 (40,4)	158 (44)	112 (36,2)	
≥ 85 años	109 (16,3)	83 (23,1)	26 (8,4)	
Tiempo desde el diagnóstico de FA (meses)	66,2 ± 74,1	67,2 ± 67,3	64,9 ± 82,2	NS
Puntuación índice de Barthel (n = 620)	89,4 ± 18,3	87,6 ± 19,1	91,6 ± 17,1	0,006
Grupo de Barthel (n = 620)				0,001
≥ 90 puntos	471 (76)	236 (71)	235 (82)	
< 90 puntos	149 (24)	97 (29)	52 (18)	
Nivel asistencial				NS
Médico de familia	286 (43)	155 (43)	131 (42)	
Cardiólogo ambulatorio	121 (18)	58 (16)	63 (20)	
Urgencias	169 (25)	95 (26,5)	74 (24)	
Hospitalización	92 (14)	51 (14,5)	41 (13)	
Cardiopatía (n = 654)	344 (53)	198 (56)	146 (49)	NS
Hipertensión arterial (n = 658)	426 (65)	237 (67)	189 (62)	NS
Diabetes (n = 657)	152 (23)	81 (23)	71 (24)	NS
Tipo de FA (n = 660)				NS
Primer episodio	49 (7)	27 (8)	22 (7)	
Paroxística	207 (31)	109 (31)	98 (32)	
Persistente	38 (6)	15 (4)	23 (7)	
Permanente	366 (55)	202 (57)	164 (53)	
Complicaciones (n = 624)				
Ictus	102 (16)	62 (17)	40 (13)	NS
Insuficiencia cardiaca	202 (32)	129 (36)	73 (24)	0,001

FA: fibrilación auricular; NS: no significativo.

\* Los datos expresan n (%) o media ± desviación estándar.

**Tabla 2**Comparación entre los diferentes aspectos del manejo de los pacientes en función del sexo<sup>a,\*</sup>

	Total	Mujeres	Varones	p
<i>Tratamiento antiarrítmico</i>	666	357	309	NS
Sin tratamiento	165 (25)	83 (23)	82 (27)	
Con tratamiento	501 (75)	274 (77)	227 (73)	
<i>Tipo de antiarrítmico<sup>a</sup></i>	501	274	227	
Digoxina	261 (52)	158 (58)	103 (45)	0,007
Amiodarona	130 (26)	70 (26)	60 (26)	NS
Bloqueadores beta	76 (15)	35 (13)	41 (18)	NS
Antagonistas del calcio	65 (13)	32 (12)	33 (15)	NS
Fármacos Ic	45 (9)	19 (7)	26 (11)	NS
<i>Adecuación del tratamiento antiarrítmico</i>	643	342	301	NS
Sí	504 (78)	274 (80)	230 (76)	
No	139 (22)	68 (20)	71 (24)	
<i>Profilaxis de eventos trombóticos</i>	657	350	307	NS
Ningún tratamiento	105 (16)	55 (16)	50 (156)	
Algún tratamiento	552 (84)	295 (84)	257 (84)	
<i>Tipo de tratamiento profiláctico</i>	549	291	259	
Antiagregante	198 (36)	107 (37)	91 (35)	NS
Anticoagulante	351 (64)	183 (63)	168 (65)	NS
<i>Adecuación del tratamiento profiláctico de eventos trombóticos</i>	657	350	307	NS
Sí	499 (76)	265 (76)	234 (76)	
No	158 (24)	85 (24)	73 (24)	
<i>Cardioversión eléctrica</i>	638	335	303	0,005
Sí	77 (12)	29 (9)	48 (16)	
No	561 (88)	306 (91)	255 (84)	
<i>Intento de ablación</i>	668	359	309	NS
Sí	17 (2,5)	5 (1,4)	12 (3,9)	
No	651 (97,5)	354 (98,6)	297 (96,1)	
<i>Estudio por un cardiólogo</i>	623	331	292	< 0,001
Sí	513 (82)	255 (77)	258 (88)	
No	110 (18)	76 (23)	34 (12)	
<i>Realización de estudio ecocardiográfico</i>	510	272	238	NS
Sí	399 (78)	213 (78)	186 (78)	
No	111 (22)	59 (22)	52 (22)	
<i>Realización de estudio Holter</i>	610	322	288	NS
Sí	127 (21)	61 (19)	66 (23)	
No	483 (79)	261 (81)	222 (77)	
<i>Conocimiento de la arritmia</i>	453	236	217	NS
Sí	366 (81)	186 (79)	180 (83)	
No	87 (19)	50 (21)	37 (17)	
<i>Conocimiento del tratamiento para la arritmia</i>	376	198	178	0,002
Sí	218 (58)	100 (51)	118 (66)	
No	158 (42)	98 (49)	60 (34)	

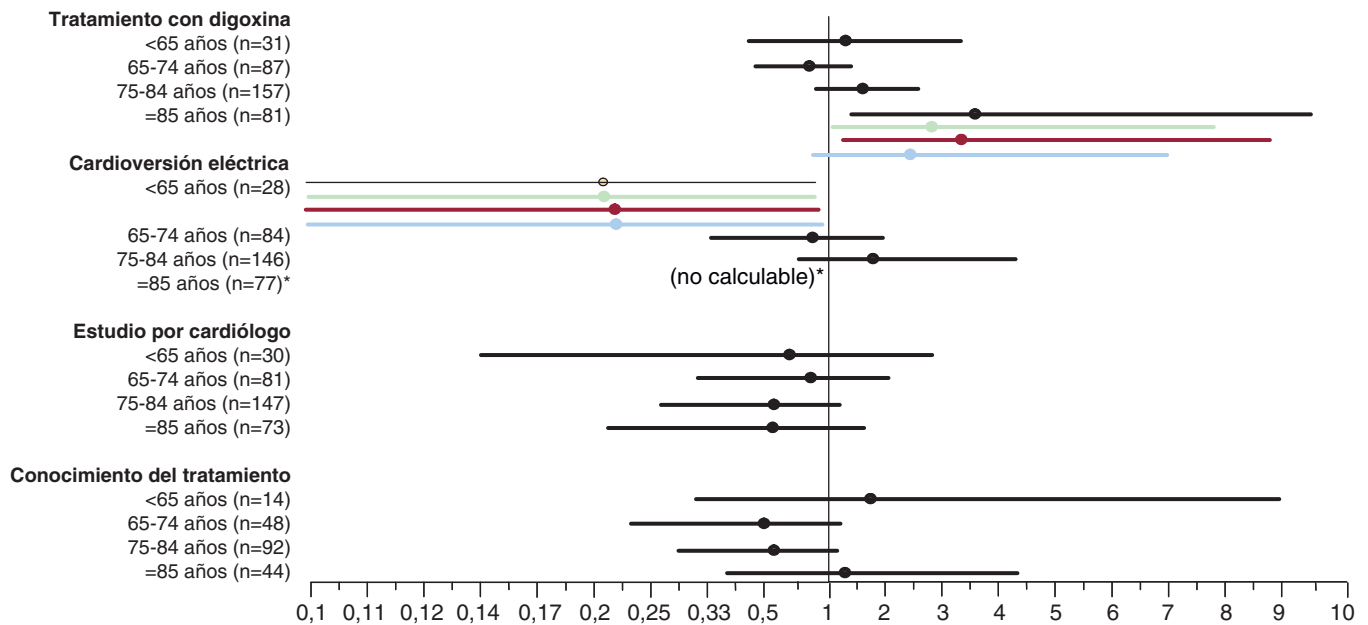
NS: no significativo.

\* Los datos expresan n (%) o media  $\pm$  desviación estándar.<sup>a</sup> Algunos pacientes tomaban más de un fármaco.

de enfermedades: atención primaria, consulta especializada, asistencia urgente y atención hospitalizada. Así intentamos evitar el sesgo que pudiera tener obviar alguna de estas estructuras, como sucede en estudios previos<sup>2,3</sup>. Por lo tanto, las diferencias encontradas reflejan bastante fidedignamente las existentes en la población.

Lo más llamativo del estudio es que, a pesar de su mayor comorbilidad, se observa un tratamiento más conservador en las mujeres. Efectivamente, reciben más digoxina para el control de la frecuencia cardiaca y menor indicación de cardioversión eléctrica. Aunque la diferencia no es significativa, quizá debido al pequeño número de casos, también la ablación de la arritmia es más infrecuente en mujeres. Iguales resultados han encontrado estudios europeos<sup>12</sup>. Es posible que esto pueda deberse a un mayor retraso diagnóstico en mujeres o bien a mayores demoras en la consulta de las mujeres respecto de los varones<sup>2,3,13</sup> (mayor edad, mayor tiempo de evolución de la arritmia, mayor dilatación auricular) y un menor número de mujeres dirigidas a una consulta de cardiología<sup>14</sup>. En nuestro caso esta diferencia desapareció al estratificar por edad.

Una de las limitaciones del estudio es que no se analizaron las diferencias en el pronóstico de la enfermedad. Los resultados obtenidos en este sentido son muy variables<sup>14,15</sup>, con lo que este dato hubiera sido interesante. Además, se trata de un subestudio no específicamente diseñado para analizar diferencias de sexo. Tampoco se analizó el motivo de consulta inicial para el diagnóstico de la arritmia, dato que habría contribuido a interpretar las diferencias halladas. Otra limitación es el hecho de ser unicéntrico, lo cual hace que no sea extrapolable a la totalidad de la población española sin un estudio de validez externa previo. Finalmente, para algunas variables, el número de eventos fue bajo y ello hace que algunas estimaciones puedan ser inestables. Sin embargo, este estudio interdisciplinario tiene el valor de ser un reflejo de la práctica real en los distintos niveles asistenciales, sin sesgos de manejo atribuibles a la metodología de inclusión. Ello nos permite concluir que, aunque las diferencias en las características clínicas poblacionales de los pacientes con FA pueden justificar en parte las diferencias encontradas, se intuyen ciertas desigualdades para las que no tenemos explicación.



**Figura 1.** Análisis estratificado por grupos etarios. La gráfica muestra las *odds ratio* brutas para las mujeres frente a los varones para las cuatro variables significativas en el estudio univariable. Cuando las diferencias resultaron estadísticamente significativas, se ajustó el análisis por insuficiencia cardiaca (verde), índice Barthel (rojo) y por ambos (azul).

## FINANCIACIÓN

El Dr. Òscar Miró disfrutó de una beca de intensificación investigadora del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Sanidad y Consumo). Este trabajo ha sido posible en parte gracias a una ayuda de la Generalitat de Catalunya para grupos de investigación consolidados 2009-2013 (SGR 2009-1385).

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Coll-Vinent B. Anticoagular en fibrilación auricular: un concepto cambiante. *Emergencias*. 2009;21:403-4.
- Roten L, Rimoldi SF, Schwick N, Sakata T, Heimgartner C, Fuhrer J, et al. Gender differences in patients referred for atrial fibrillation management to a tertiary center. *PACE*. 2009;32:622-6.
- Forleo GB, Tondo C, De Luca L, Dello Russo A, Casella M, De Sanctis V, et al. Gender-related differences in catheter ablation of atrial fibrillation. *Europace*. 2007;9:613-20.
- Riesgo A, Bragulat E, López-Barbeito B, Sánchez M, Miró Ó. Aproximación diagnóstica al dolor torácico en urgencias: ¿existen diferencias entre mujeres y varones? *Emergencias*. 2008;20:399-404.
- Jiménez-Navarro MF, Anguita-Sánchez M. Insuficiencia cardiaca en la mujer. Diferencias de sexo en España. *Rev Esp Cardiol*. 2008;8 Suppl D:23-9.
- Riesgo A, Herrero P, Llorens P, Jacob J, Martín-Sánchez FJ, Bragulat E, et al. Influencia del sexo del paciente en la forma de presentación y en el manejo de la insuficiencia cardiaca aguda en los servicios de urgencias españoles. *Med Clin (Barc)*. 2010;134:671-7.
- Coll-Vinent B, Junyent M, Orús J, Villarroel C, Casademont J, Miró O, et al. Tratamiento de la fibrilación auricular en los distintos niveles asistenciales de un área sanitaria. *Med Clin (Barc)*. 2007;128:125-9.
- Coll-Vinent B, Pacheco G, Junyent M, Benito L, Hoyo J, García A, et al. Impacto de la instauración de un protocolo común en los distintos niveles asistenciales de un área sanitaria para la mejora del tratamiento de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:392-403.
- Panel del Consenso del Grupo de Arritmias de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) y la Sección de Electrofisiología de la Sociedad Española de Cardiología (SEC). Guías para el manejo de la fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias*. 2002;14:243-61.
- Fuster V, Rydén LE, Asinger RW, Cannom DS, Crijns HJ, Frye RL, 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 the European Society of Cardiology Committee for practice guidelines and policy conferences (Committee to Develop Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation). *Circulation*. 2001;104:2118-50.
- Singer DE, Albers GW, Dalen JE, Go AS, Halperin JL, Manning WJ, et al. Antithrombotic Therapy in Atrial Fibrillation. The seventh ACCP Conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest*. 2004;126:S429-56.
- Dagres N, Nieuwlaat R, Vardas PE, Andresen D, Lévy S, Cobbe S, et al. Gender-related differences in presentation, treatment, and outcome of patients with atrial fibrillation in Europe. A report from the Euro Heart Survey Study on Atrial Fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2007;49:572-7.
- García-Acuña JM, González-Juanatey JR, Alegría Ezquerro E, González Maqueda I, Listerri JL. La fibrilación auricular permanente en las enfermedades cardiovasculares en España. Estudio CARDIOTENS 1999. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:943-52.
- Stewart S, Hart CL, Hole DJ, McMurray JJ. A population-based study of the long-term risks associated with atrial fibrillation: 20-year follow-up of the Renfrew/Paisley study. *Am J Med*. 2002;113:359-64.
- Rienstra M, Van Veldhuisen DJ, Hagens VE, Rancho AV, Veeger JGM, Crijns HJGM, et al. the RACE investigators. Gender-related differences in rhythm control treatment in persistent atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2005;46:1298-306.