

Características de las personas afectadas de fibrilación auricular en una consulta de cardiología

Characteristics of people affected by atrial fibrillation in a cardiology office

Patricia López-Mases¹
Antonio Martínez-Sabater²
Javier Haba-Ejarque³
María Luisa Ballestar-Tarín⁴
Carmen Casal-Angulo⁵

1. Graduada en Enfermería por la Universidad de Valencia.
2. Doctor en Enfermería. Profesor en la Facultat d'Infermeria i Podologia. Universitat de València.
3. Jefe del Servicio de Cardiología. Clínica Quirón. Valencia.
4. Doctora en Psicología. Profesora de la Facultat d'Infermeria i Podologia. Universitat de València.
5. Graduada en Enfermería por la Universidad de Valencia. Profesora de la Facultat d'Infermeria i Podologia. Universitat de València.

Correspondencia:

Antonio Martínez-Sabater
Departament d'Infermeria. Universitat de València
c/ Jaume Roig s/n
46010 Valencia
Telf.: 963 86 41 82
Correo electrónico: Antonio.Martinez-Sabater@uv.es

RESUMEN ABSTRACT

La Fibrilación auricular (FA) presenta una elevada prevalencia en los ancianos. Se plantea como objetivo describir las características de la población afectada y valorar las relaciones existentes entre los diferentes aspectos medibles.

Metodología: Estudio descriptivo e inferencial con muestreo por conveniencia, seleccionando todos los pacientes con episodios de FA asociados a frecuencias cardíacas (FC) superiores a 80 ppm o que hayan revertido a ritmo sinusal, con el que se obtiene una muestra de 65 personas. Se han recopilado datos sociodemográficos, tipo de FA, variaciones en FC, visitas a urgencias y complicaciones. Los datos han sido analizados mediante el programa SPSS v.17.0.

Resultados: La media de edad fue de 65 años. La FA paroxística se encuentra asociada a FC iniciales superiores a las del grupo de FA persistente, el cual se relaciona con edades más avanzadas. El grupo que acude a urgencias presenta FC iniciales superiores. Existen diferencias significativas, asociando directamente las consultas al servicio de urgencias con episodios de FA con FC elevadas que obliga a la derivación. A edades avanzadas, mayor asociación en el individuo de los factores de riesgo con los que esta se relaciona.

Conclusiones: La FA es una de las arritmias más prevalentes, con un alto coste sanitario y con un empeoramiento de la calidad de vida, por lo que las actividades encaminadas a la detección precoz y tratamiento adecuado son fundamentales para su mejora.

PALABRAS CLAVE: fibrilación auricular, anciano, enfermería en cardiología.

Atrial fibrillation (AF) has a high old prevalence. The main objective is describe and asses the characteristics of the population affected and the relationships between different measurable aspects.

Methodology: Descriptive and inferential study with convenience sampling, selecting all patients with AF episodes associated with heart rate (HR) above 80 ppm or they have reverted to sinus rhythm, obtaining a sample of 65 people. Sociodemographic data have been collected, type of AF, variations in HR, emergency department visits and complications. Data were analyzed using SPSS v.17.0.

Results: The mean age was 65 years. Paroxysmal AF is associated with higher initial HR group of persistent AF, which is related to older ages. The group attended the emergency department have higher initial heart rate. There are significant differences, associating directly to the emergency consultations with episodes of atrial fibrillation with high HR requiring patient referral. At older ages, there is more association of individual risk factors with which it relates.

Conclusions: The FA is one of the most prevalent arrhythmia with a high health costs and a deteriorating quality of life, being the key activities aimed at early detection and adequate treatment to improve it.

KEYWORDS: atrial fibrillation, elderly, cardiology nursing.

■ INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más prevalente en la sociedad moderna y que aumenta a medida que la población envejece. Representa el 5% de los sujetos mayores de 65 años y un 10% de los

mayores de 80 años que viven en la comunidad^{1,2}, y llega a representar el 30% en la población mayor hospitalizada³. Los últimos datos apuntan a que en personas mayores de 40 años la prevalencia de esta arritmia puede ser superior al 4%, con cifras en España de aproximadamente un millón de personas afectadas⁴.

LA FA es la causa más frecuente de accidente cerebrovascular embólico o accidente isquémico transitorio, con un aumento del riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) de 5,6 veces en personas afectadas de FA respecto a las que presentan ritmo sinusal, y es responsable del 16% de los ACV en el grupo de edad de 70 a 79 años y del 31% en mayores de 80 años^{2,4}. El ACV supone la tercera causa de muerte en los países industrializados. En nuestro país afecta a 25 000 pacientes al año, con una prevalencia de 600-800 casos por cada 100 000 habitantes. Además, en aproximadamente la mitad de los casos, las secuelas impedirán una integración social completa². Entre los principales factores asociados a la presencia de FA y mayor riesgo embólico están la edad y la hipertensión arterial; se relaciona con diversas enfermedades, principalmente hipertensión arterial en pacientes ambulatorios y cardiopatía isquémica e insuficiencia cardíaca en pacientes hospitalizados⁵, y una afectación en su calidad de vida⁶. Dada la elevada prevalencia de hipertensión arterial y FA en estos pacientes, el manejo adecuado de esos procesos debería ser objetivo prioritario en la prevención de las enfermedades cerebrovasculares, especialmente en los pacientes de edad avanzada⁷.

En función del tiempo de duración del episodio, la FA se clasifica en: paroxística, que se resuelve espontáneamente en 48 horas; persistente; permanente o silente⁸, aunque las complicaciones pueden aparecer en cualquiera de los casos⁹. El tratamiento anticoagulante disminuye el riesgo de padecer un ACV en los pacientes con FA crónica⁵. Así, el tratamiento con warfarina reduce en un 68% el riesgo de ACV en casos con FA no reumática, mientras que el ácido acetilsalicílico reduce ese riesgo en un 25%². La utilización de fármacos antitrombóticos es frecuente en los casos de FA actual conocida, pero disminuye en los pacientes con episodio previo⁵. Algunos autores señalan una infratutilización del tratamiento anticoagulante en las personas afectadas de FA crónica, especialmente en los mayores de 75 años¹⁰.

La elevada frecuencia de la patología, las posibles complicaciones y la afectación de la calidad de vida⁶ justifican la realización de medidas preventivas, la detección precoz y la aplicación de un tratamiento adecuado, que incluya el control de la FC y el ritmo y el control de las patologías asociadas, junto con la identificación de las características de las personas afectadas. En este sentido, el objetivo del estudio es caracterizar a las personas con FA que acuden a la consulta de cardiología con frecuencias elevadas, así como la presencia de complicaciones y visitas a los servicios de urgencia y la identificación de las diferencias en función del tipo de FA.

METODOLOGÍA

Se plantea un estudio observacional analítico para identificar el perfil de la población afectada de FA que acude a la consulta de cardiología del Hospital Clínica Quirón de Valencia. Se realizó un muestreo por selección intencionada o por conveniencia para hacer una primera prospección sobre el tema, en el que se consideró como criterio de inclusión el diagnóstico de FA con FC superior a 80 ppm en las personas que acudían por primera vez a la consulta y que acceden a participar en la investigación mediante el documento de consentimiento informado. En el estudio se incluyó a todas las personas que cumplieron los criterios de inclusión durante el período estudiado, alcanzando un total de 65 pacientes.

A cada paciente se le realizó un electrocardiograma (ECG) y se recogieron diferentes variables: sexo, edad, primera y segunda FC registrada, tipo de FA, tratamiento pautado, pauta de anticoagulación (correcta o incorrecta), presencia de complicaciones (ictus o sangrado), presencia de signos de insuficiencia cardíaca, presencia de recurrencias y consulta de urgencias re-

lacionada con la fibrilación, y se realizó una clasificación en función del diagnóstico clínico inicial de FA paroxística o persistente.

Los datos fueron recopilados en el período de septiembre a diciembre de 2013 y analizados con el programa SPSS. Se realiza un estudio descriptivo de todas las variables. Se utiliza la *t* de Student o test de Mann Whitney para valorar las diferencias significativas entre dos grupos del estudio para las variables numéricas y la χ^2 para las variables categóricas.

RESULTADOS

Durante el período de septiembre a diciembre de 2013 acudieron como primera visita a la consulta de cardiología 65 pacientes con FA.

Se observan diferencias entre los grupos que acuden o no al servicio de urgencia con relación a su FA, con edades y frecuencias superiores. La media de edad del grupo de pacientes que registran fibrilación paroxística (grupo control del ritmo), es de 67 años, mientras que la de los pacientes con FA persistente (grupo control de la FC) es de 74 años (tabla 1). El promedio de las frecuencias iniciales recogidas en el grupo de pacientes con FA paroxística en el que se controla el ritmo es de 130 lpm y en el grupo de FA persistente en el que se controla las FC es de 117 lpm. A su vez, las medias de las segundas FC que se valoran es de 66 lpm en el grupo de FA paroxística (grupo control ritmo) y de 86 lpm en las persistentes (grupo control FC). En cuanto a la relación existente entre la edad y el sexo, el resultado de la prueba *t* de Student indica que existen diferencias entre la edad y el sexo de los mismos ($t = -2,564$, $p = 0,013$), por lo que se asume que las varianzas son iguales, (Levene $f = 1,129$, $p = 0,292$). La media de edad es superior en las mujeres que en los hombres.

A su vez, el grupo de urgencias presenta diferencias significativas con relación a la primera FC registrada y a la diferencia entre ambos registros de FC ($t = -4,735$, $p = 0,00$) ($t = -3,791$, $p = 0,00$), respectivamente. Se alcanzan FC iniciales superiores y diferencias entre ambos registros de frecuencia mayores en el grupo que sí acude a los servicios de urgencias, en comparación con el grupo que no consulta a los servicios de urgencias. Se asume en el caso de la FC1 que las varianzas son iguales (Levene $f = 1,535$, $p = 0,220$) y, por el contrario, en el caso de la diferencia de frecuencia se acepta que las varianzas son distintas (Levene $f = 5,337$, $p = 0,024$) (tabla 1).

En función del tipo de FA registrado se evidencian diferencias significativas con la edad ($t = -2,447$, $p = 0,017$) y con la diferencia de latidos entre ambos registros de FC ($t = 4,602$, $p = 0,00$). Por lo general, los casos recogidos con FA persistente en los que se controlan las FC tienen edades superiores al grupo de FA paroxística en los que se controla principalmente el ritmo cardíaco. En ambos casos se asume que las varianzas son iguales (Levene $f = 0,068$, $p = 0,795$) y (Levene $f = 3,122$, $p = 0,082$), respectivamente. Por tanto, se podría decir que la fibrilación paroxística y el control del ritmo cardíaco son más frecuentes en los pacientes de menor edad.

La prueba U de Mann-Whitney indica que existen diferencias entre la segunda FC registrada y el tipo de FA ($U = 228,5$, $p = 0,001$). En este sentido, aquellos pacientes con menor segunda FC presentan una FA paroxística.

Para identificar las relaciones existentes entre las variables nominales se ha aplicado el estadístico χ^2 . Hombres y mujeres asisten igualmente a los servicios de urgencias. En cuanto al tipo de FA, existen diferencias entre ambos grupos, pues el grupo de FA paroxística acude más a los servicios de urgencias ($p = 0,011$). A su vez, no se evidencian diferencias en relación con el sexo y el tipo de FA ($p = 0,273$).

Tabla 1. Tabla resumen

Características de la muestra		Hombres	Mujeres
	N	28	37
Media de edad	65,07	71,84	
Frecuencias cardíacas iniciales y finales en función del sexo		Hombres	Mujeres
	FC1	130,36	123,05
	FC2	77,04	69,57
	FC2-FC1	53,32	53,49
Frecuencias cardíacas y visita a urgencias		Sí	No
	N	42	23
	Edad	69,45	67,96
	FC1	137,02	106,43
	FC2	73,76	71
	FC2-FC1	63,26	35,43
Frecuencias cardíacas y tipo de fibrilación		Paroxística	Persistente
	N	44	21
	Edad	66,7	73,57
	FC1	130,52	117,14
	FC2	66,41	86,14
	FC2-FC1	64,11	31
Visitas a urgencias en función del sexo		Sí	No
	Hombres	21	7
	Mujeres	21	16
	Total	42	23
Visitas a urgencias en función del tipo de fibrilación		Sí	No
	Paroxística	33	11
	Persistente	9	12
	Total	42	23
Diagnóstico en función del sexo		Paroxística	Persistente
	Hombres	21	7
	Mujeres	23	14
	Total	44	21

FC: frecuencia cardíaca.

Cabe destacar que para el control de la FC en el grupo de FA persistente se emplearon fármacos betabloqueantes como el bisoprolol en su gran mayoría, aunque en numerosas ocasiones se administra junto a la flecaínida. Por el contrario, para el control del ritmo en la FA paroxística, se utilizaron fármacos antiarrítmicos como la amiodarona y la flecaínida principalmente. En aquellos pacientes que acuden a los servicios de urgencias se emplea en su totalidad la amiodarona en perfusión, la cual ha demostrado eficacia tanto en reducir FC elevadas como en revertir una FA paroxística a ritmo sinusal. Cabe destacar que de todos los casos seleccionados, se disponen de dos en los que se revierte a ritmo sinusal mediante cardioversión eléctrica y otros dos en los que se emplea digoxina.

Por último, cabe mencionar que a lo largo del período, ninguno de los pacientes seleccionados presentó complicaciones asociadas. La anticoagulación de todos los pacientes seleccionados estuvo controlada en todo el proceso de elaboración.

DISCUSIÓN

El progresivo envejecimiento de la población está produciendo un aumento de las personas mayores en las que ha de tenerse en cuenta que la cardiopatía es la principal causa de muerte, por lo que debe resaltarse que las alteraciones fisiológicas a nivel cardiovascular en el envejecimiento normal, la presencia de comorbilidades y la posibilidad de diferentes respuestas farmacológicas en las personas mayores suponen diferencias en la atención a las personas con problemas cardíacos. Los objetivos de la asistencia centrada en la persona, con el mantenimiento de la independencia y la reducción de síntomas, pueden ser prioritarios respecto al aumento de la longevidad¹¹. La FA está presente en un 5-15% de la población mayor y causa una quinta o una cuarta parte de los accidentes cerebrovasculares, y es bastante frecuente que las personas afectadas estén asintomáticas; si bien existen estudios que indican escasa capacidad de las campañas basadas en la palpación del pulso para detectar nuevos

casos de FA en atención primaria¹², existen estudios que indican que la toma de pulso es una prueba sencilla, inocua y de alta efectividad que se podría utilizar como cribado de FA u otras arritmias en la consulta diaria de atención primaria¹³ o que podría ser útil la búsqueda de casos, aprovechando las consultas médicas y de enfermería por otros motivos, como las consultas de hipertensión, ya que se observa una asociación entre FA y la hipertensión arterial¹⁴.

La atención sanitaria basada en la evidencia y su aplicación a través de herramientas para la disminución de la variabilidad de la práctica clínica es fundamental en la práctica clínica diaria actual¹⁵. Respecto a la detección de la FA, diferentes estudios indican que una proporción importante de los profesionales de medicina y enfermería de atención primaria (superior al 20%) puede no detectar adecuadamente la FA en el ECG^{16,17}. La importancia de la FA, su relación con la modificación de la calidad de vida de las personas por las características clínicas de la enfermedad¹⁸ y la relación con la aparición del ictus con la consiguiente repercusión personal, social y económica hace necesario el conocimiento y adaptación de la atención del personal sanitario en esta patología¹⁹.

Respecto a nuestro estudio, el 43% de la muestra seleccionada corresponde al sexo masculino, aunque se ha de tener en cuenta que nuestra muestra total es muy limitada. Respecto a las visitas a urgencias, aumentan en las personas cuya frecuencia inicial es más elevada, pero no se encuentran diferencias significativas en función de la edad, aunque la media de edad es mayor en los que acuden a urgencias. La media de edad de las personas con control de la frecuencia asignados al grupo de FA persistente es superior a las diagnosticadas de FA paroxística (74 y 67 años), por lo que puede relacionarse al encontrarse diferencias significativas entre ambos grupos ($t = -2,447$, $p = 0,017$), lo que concuerda con estudios similares²⁰.

Las frecuencias iniciales medias son superiores (130 ppm) al grupo con FA persistente (107 ppm), pudiendo relacionarse por ser un diagnóstico inicial y la falta de medicación previa, aunque debemos tener en cuenta que no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ($t = 1,783$, $p = 0,079$). La presencia de frecuencias iniciales elevadas se relaciona con aumento de visitas a urgencias, y el 79% de estas se relacionan con FA paroxística. En esta situación, sí existen diferencias significativas ($p = 0,011$, $\chi^2 = 6,424$). La FA es la arritmia más prevalente en los servicios de urgencias hospitalarias (1,8% de las consultas anuales), por lo que debe tenerse en cuenta que normalmente se suelen acompañar de hipertensión arterial, cardiopatía estructural isquémica o valvular, diabetes mellitus e hipertiroidismo²¹. Se ha de tener en cuenta que en diferentes estudios se evidencia la relación del diagnóstico de FA con el aumento de ingresos y estancias hospitalarias²², y los intentos de cardioversión son una de las causas fundamentales²³. La presencia de frecuencias superiores a 120 lpm, con presencia o no de síntomas, es uno de los criterios para la derivación hospitalaria urgente²⁴, y respecto a las estrategias terapéuticas y la hospitalización, se evidencia en la bibliografía mayores ingresos en el control del ritmo respecto al control de la frecuencia²⁵.

Respecto a la modificación de las FC, son menores en los pacientes con FA paroxística, lo que puede relacionarse con el control más estricto o la utilización de fármacos antiarrítmicos o betabloqueantes al ser cifras inicialmente más elevadas. Estadísticamente se encuentran diferencias significativas entre el tipo de FA y las segundas FC valoradas ($U = 228,5$, $p = 0,001$). Respecto a las recomendaciones de control de frecuencia, el control por debajo de 80 ppm se indica en situaciones con sintomatología persistente, y ha de tenerse en cuenta el ajuste personalizado²⁶. En nuestro estudio no se han encontrado diferencias significativas entre las variables sexo y las visitas a urgencias ($\chi^2 = 2,320$, $p = 0,128$); se ha observado una distribución equitativa en ambos grupos. No obstante,

ha de tenerse en cuenta la perspectiva de género en la atención, y tener en cuenta que según la bibliografía, la probabilidad de sufrir un episodio embólico es superior en mujeres que en hombres, y que también estas manifiestan mayores síntomas y peor calidad de vida^{7,27}. Tampoco existe en nuestro estudio significación estadística entre FA y sexo ($\chi^2 = 1,201$, $p = 0,273$).

El objetivo del tratamiento de la FA es la recuperación del ritmo sinusal con el fin de evitar las complicaciones asociadas, por lo que deben buscarse soluciones que disminuyan la morbimortalidad²⁸. Medidas como la cardioversión, en que el 90-95% de los pacientes recuperan su ritmo sinusal o el tratamiento farmacológico con tasas de éxito del 50% al 85%, no están exentas de complicaciones, que no se relacionan con el aumento de la edad del paciente, sino con la cantidad de fármacos que se combinen en un mismo momento²⁹. En situaciones en las que la FA supera el año y la persona es mayor de 65 puede orientarse el tratamiento hacia el control de la frecuencia como alternativa y con una correcta pauta de anticoagulación. En diferentes estudios se ha observado la no existencia de diferencias en ambas estrategias en relación con términos como morbilidad o mortalidad total, debiendo ajustar el tratamiento a la individualidad del paciente; pueden aparecer diferencias respecto a la tolerancia al ejercicio, mejor en las personas en las que se decide el control del ritmo, o en los episodios cerebrovasculares^{25,30}. En ocasiones, al control de la FC se le añadirá el control del ritmo cuando el paciente permanezca sintomático²⁶ y se incidirá en el control de la patología concomitante como la hipertensión arterial^{28,31}. Respecto al tratamiento farmacológico de la FA, se recomienda la no utilización de digitálicos por el riesgo de intoxicación y su relación con las situaciones de hipopotasemia³², y ha de tenerse en cuenta los avances con fármacos como la dronedarona y el dabigatrán en el ámbito del tratamiento¹⁰. Con respecto al tratamiento anticoagulante, diferentes estudios indican que este tratamiento está infrautilizado en los pacientes con FA crónica, especialmente en los mayores de 75 años¹⁰, en relación con la pauta de anticoagulación, son diversos estudios los que nos indican que ante un FA con una duración inferior a 48 h se administrará una profilaxis con heparina de bajo peso molecular, no siendo necesaria, en cualquier caso, una pauta de anticoagulación a largo plazo. Cuando la duración de la FA supere las 48 h se pautará anticoagulación manteniendo los valores de índice internacional normalizado (INR) entre 2-3, ya sea en cardioversión espontánea o programada; en el último caso, se deberá mantener los valores de INR anteriormente indicados 3 semanas antes y hasta 4 semanas después como mínimo²⁴. El grado en el que se controla la pauta de anticoagulación está directamente relacionado con la calidad de vida del paciente anteriormente mencionada, pues si el INR no se mantiene dentro de los límites establecidos, aumenta el riesgo de sufrir tanto eventos hemorrágicos como embólicos¹⁷. Para minimizar el riesgo de hemorragia, en los mayores de 75 años el INR debe estar en 2,5 según las recomendaciones actuales².

Como limitaciones del estudio, se encuentra el tipo de muestreo, que si bien es útil para obtener una primera aproximación de la situación, no permite la generalización, el número de participantes, esperando ampliar el estudio alargando el tiempo de recogida de datos, así como las características particulares de la población que acude a un hospital privado.

CONCLUSIÓN

La población que acude por primera vez a la consulta de cardiología con un cuadro de FA tiene 69 años (desviación típica [DT] = 10,4).

Los que presentan FA paroxística son de menor edad (65 años), mayor número de visitas a urgencias y muestran FC iniciales superiores. Ninguna de las personas participantes presentó complicaciones (ictus, etc.) y la coagulación estuvo controlada durante todo el período; no obstante, es fundamental que exista una correcta adherencia al tratamiento por parte del paciente y que el profesional de enfermería

conozca los factores de riesgo prevalentes, las bases de tratamiento y control, con el fin de optimizar la atención y mejorar así la calidad de vida y la reducción de los recursos sanitarios ■

Conflicto de intereses

Los autores indican que no existe conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Urrutia de Diego A. FA en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008;43(2):106-12.
- Gayoso Diz P, Calle Custodio R, Prieto Maroto A, Herrera Calvo D, Sala López A, Gómez Mosquera M. 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(4):198-203.
- López Soto A, Formiga F, Bosch X, García Alegría J. Prevalencia de la fibrilación auricular y factores relacionados en pacientes ancianos hospitalizados: estudio ESFINGE. *Med Clin (Barc).* 2012;138(6):231-7.
- Pérez-Villacastín J, Pérez-Castellano N, Moreno-Planas J. Epidemiología de la fibrilación auricular en España en los últimos 20 años. *Rev Esp Cardiol.* 2013;69(7): 561-5.
- Morillas P, Pallarés V, Llisterri JL, Sanchis C, Sánchez T, Fácila L, et al. Prevalencia de fibrilación auricular y uso de fármacos antitrombóticos en el paciente hipertenso > 65 años. El registro FAPRES. *Rev Esp Cardiol.* 2010;8(63):943-50.
- Camm J. Calidad de vida en pacientes con fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol.* 2010;12(63):1393-5.
- Acha O, Hernández J, Penado S, Cano M, Riancho J. Factores de riesgo e ictus en pacientes de diferentes edades. *Rev Clín Esp.* 2003;203(4):189-92.
- Camm J, Kirchhof P, Lip G, Schotten U, Savelieva I, Ernst S. Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63(12):1-83.
- Aguirre Salcedo J, Alberca Vela M, Almendral Garrote M, Ballester Rodes M, Ballón Fernández J, Bañuelas de Lucas C. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología. Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 2000.
- Gil Nuñez A. Avances en la prevención de la isquemia cerebral por fibrilación auricular. *Neurología.* 2010;25(7):401-8.
- Jackson CF, Wenger NK. Enfermedad cardiovascular en el anciano. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64(8):697-712.
- Sanmartín M, Fraguera F, Martín-Santos Á, Moix Blázquez P, García-Ruiz A, Vázquez-Caamaño M, et al. Una campaña de información y diagnóstico de la fibrilación auricular: la «Semana del Pulso». *Rev Esp Cardiol.* 2013;66(1):34-8.
- Robledo Martín E, González Lorente P, Brugos Larumbe A, García Zufiaurre R, Barasoain Lecumberrí P, Lorenzo Veloso A. Estudio de prevalencia de la fibrilación auricular en la población de 65 años o más. Validez de la toma de pulso radial como cribado de fibrilación auricular. *Semergen.* 2005;31(8): 303-6.
- González-Peredo R, Muñoz-Esteban C, Amado-Fernández C, Riancho J. Fibrilación auricular conocida y oculta en la población consultante de un área de salud. *Aten Primaria.* 2007;39(2):106-7.
- Fernández-Pérez JM, González-Cotán F, Paneque-Sánchez-Toscano I, Pinilla-Jiménez C. Procedimiento de actuación de enfermería en la ablación mediante radiofrecuencia de la fibrilación auricular. *CardiCore.* 2010;45(3):115-9.
- Mant J, Fitzmaurice D, Hobbs F, Jowett S, Murray E, Holder R. Accuracy of diagnosing atrial fibrillation on electrocardiogram by primary care practitioners and interpretative diagnostic software: analysis of data from screening for atrial fibrillation in the elderly (SAFE) trial. *BMJ.* 2007; 335(7616):380.
- Lobos JM, del Castillo JC. La precisión diagnóstica de la fibrilación auricular a través del electrocardiograma es mejorable, tanto para los médicos de familia como para enfermería, incluso con software de apoyo. *FMC.* 2008;15(5):350.
- Peinado R, Arribas F, Ormaetxe JM, Badía X. Diferencias en la calidad de vida según el tipo de fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63(12):1402-9.
- Mar J, Álvarez-Sabín J, Oliva J, Becerra V, Casado M, Yébenes M. Los costes del ictus en España según su etiología. El protocolo del estudio CONOCES. *Neurología.* 2013;28(6):332-9.
- Avgil Tsakok M, Jackevicius C, Essebag V, Eissenberg M, Rahme E, Humpries K. Rhythm versus rate control therapy and subsequent stroke or transient ischemic attack in patients with atrial fibrillation. *Circulation.* 2012;126:2680-7.
- Montes Santiago J, Rodil V, Formiga F, Cepeda J, Urrutia A. Características y costes de los pacientes ingresados por arritmias cardíacas en España. *Rev Clin Esp.* 2013;213(5):235-9.
- Farmakis D, Pipilis A, Antoniou A, Kaliambakos S, Goudevenos J, Nana M. Clinical profile and therapeutic management of patients with atrial fibrillation in Greece: Results from the Registry of Atrial Fibrillation to Investigate New Guidelines. *Hellenic J Cardiol.* 2013;54(5):368-75.
- Opolski G, Torbicki A, Kosior D, Szulc M, Wozakowska B, Kolodziej P. Rate control vs rhythm control in patients with non valvular persistent atrial fibrillation. *Chest.* 2004;126(2):476-86.
- Bravo Amaro M, Lago Pose E, Roca Fernández FJ. Fibrilación auricular en urgencias de atención primaria. *Cad Aten Primaria.* 2011;18:117-22.
- Carlsson J, Miketic S, Windeler J, Cueno A, Haun S, Micus S. Randomized trial of rate-control versus rhythm-control in persistent atrial fibrillation: the Strategies of Treatment of Atrial Fibrillation (STAF) study. *J Am Coll Cardiol.* 2003;41(10):1690-6.
- Calvo Gallano N, García Bolao I. Protocolo terapéutico de la fibrilación auricular. *Medicine.* 2013;39(11):2371-5.
- Ball J, Carrington M, Wood K, Stewart S. Women Versus Men with Chronic Atrial Fibrillation: Insights from the standard Versus Atrial Fibrillation specific management study (SAFETY). *PLOS ONE.* 2013;8(5):1-9.
- Van Gelder I, Hagens V, Bosker H, Kamp O, Kingma H, Kingma T. A comparison of Rate control and Rhythm control in patients with recurrent persistent Atrial Fibrillation. *N Engl J Med.* 2002;337(23): 1834-40.
- De Diego Rus C, Almendral Garrote J. El tratamiento de la fibrilación auricular: ¿una cuestión de perspectiva? *Med Clin (Barc).* 2011;137(6):257-8.
- De la Fuente Cid R, Villamil Cajoto I. Controversias relacionadas con la fibrilación auricular: ¿hay que mantener el ritmo sinusal? *Aten Primaria.* 2005;35(5):423-6.
- Chavez González E, Carmona Puerta R. Riesgo de arritmias e hipertensión arterial. *Cor Salud.* 2012;4(2):130-5.
- Valdeavero Pastor M, Delgado Rubio A, Alejandro Lázaro G. Una fibrilación auricular en bradicardia ¿Qué podemos hacer? *SEMERGEN.* 2005;31(3):132-5.