



Revista Colombiana de Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



CARDIOLOGÍA DEL ADULTO – ARTÍCULO ORIGINAL

Pacientes con fibrilación auricular atendidos en consulta de atención primaria de una institución de alta complejidad



Leydi Y. Mantilla-Villabona^{a,*}, Diana C. Ospina-Galeano^a,
Andrea J. Gutiérrez-Ortiz^a y Paul A. Camacho^{a,b}

^a Universidad Autónoma de Bucaramanga, Santander, Colombia

^b Dirección de Investigación, Desarrollo e Investigación Tecnológica, Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL, Bucaramanga, Colombia

Recibido el 11 de julio de 2017; aceptado el 13 de septiembre de 2017

Disponible en Internet el 21 de febrero de 2018

PALABRAS CLAVE

Fibrilación auricular;
Tratamiento
anticoagulante;
Ataque
cerebrovascular

Resumen

Introducción: la fibrilación auricular es una enfermedad multifactorial, que alcanza una prevalencia del 1 al 2% en la población general.

Objetivo: determinar las características clínicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en atención primaria en una institución de alta complejidad del Nororiente colombiano.

Métodos: estudio observacional descriptivo de corte transversal, en el que se recopilaban datos demográficos, clínicos, escala de riesgo tromboembólico y modalidades de tratamiento mediante las historias clínicas electrónicas de pacientes con fibrilación auricular.

Resultados: entre 528 historias clínicas analizadas, se seleccionaron 199, con edad promedio de $76,47 \pm 8,94$ años; 121 fueron mujeres (60,80%). Respecto al tipo de fibrilación auricular, 35 (17,59%) pacientes eran de tipo valvular y 164 (82,41%) no valvular. 152 (76,38%) tenían anticoagulación oral, 67 (33,84%) manejo antiagregante (ácido acetilsalicílico) y 39 (19,60%) terapia combinada. Según la escala CHADS₂, 9 (4,5%) pacientes se clasificaban en bajo riesgo, 30 (15,1%) en moderado y 160 (80,4%) en alto. En el grupo de bajo riesgo, 6 estaban en manejo anticoagulante mientras que en el grupo de alto riesgo, 11 no recibían tratamiento farmacológico.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lmantilla37@unab.edu.co (L.Y. Mantilla-Villabona).

KEYWORDS

Atrial fibrillation;
Anticoagulant
treatment;
Cerebrovascular
accident;
Stroke

Conclusión: a partir de los hallazgos mencionados, es fundamental fortalecer los esquemas de trombopprofilaxis de los pacientes con fibrilación auricular mediante la actualización y el conocimiento de las guías de práctica clínica por parte del médico tratante. Así mismo, es recomendable usar las escalas CHADS₂ y HAS-BLED con el fin de ofrecer tratamiento individualizado y oportuno de modo que se eviten complicaciones.

© 2017 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Patients with atrial fibrillation treated in a Primary Care clinic of a high complexity health facility

Abstract

Introduction: Atrial fibrillation is a disease caused by many factors, and has a prevalence of 1-2% in the general population.

Objective: To determine the clinical characteristics of patients with atrial fibrillation treated in Primary care in a high complexity health centre in North-eastern Colombia.

Material and methods: A cross-sectional, observational and descriptive study in which a record was made of the demographic and clinical data, with the scores on the thromboembolic risk scale, as well as any treatments, taken from the computerised medical records of patients with atrial fibrillation.

Results: A total of 528 medical records analysed, from which 199 were selected. The mean age was 76.47 ± 8.94 years and 121 (60.8%) were women. As regards the type of atrial fibrillation, 35 (17.59%) patients had a valvular type, and 164 (82.41%) non-valvular. Oral anticoagulants were prescribed in 152 (76.38%) patients, 67 (33.84%) with antiplatelet (acetyl salicylic acid) treatment, and 39 (19.60%) were on combined therapy. According to the CHADS₂ scale, 9 (4.5%) were classified as low risk, 30 (15.1%) as moderate, and 160 (80.4%) as high risk. In the low risk group, 6 were on anticoagulant therapy, while 11 patients in the high risk group did not receive any drug treatment.

Conclusion: From the findings mentioned, it is essential that the thrombo-prophylaxis schemes of patients with atrial fibrillation are reinforced by updating, as well as knowledge of the clinical practice guidelines by the treating physician. Furthermore, it is recommended to use the CHADS₂ and HAS-BLED scales, with the aim of offering individualised and appropriate treatment in order to avoid complications.

© 2017 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La fibrilación auricular es la arritmia supraventricular sostenida más prevalente y afecta aproximadamente entre el 1 al 2% de la población^{1,2}. Constituye un grave problema de salud pública, debido al impacto en la supervivencia y calidad de vida de los pacientes, hecho que incrementa de manera significativa los costos sanitarios²⁻⁵. Adicionalmente, sus complicaciones se asocian a discapacidad permanente, estancias hospitalarias más prolongadas y mayor ausentismo laboral^{6,7}.

Uno de cada cuatro adultos de mediana edad presentará fibrilación auricular durante el transcurso de su vida⁸. Esta condición tiene una prevalencia que varía entre <0,5% en adultos menores de 50 años hasta el 15% en mayores de 80 años⁹. La incidencia mundial ha aumentado a través de los años; para el año 2010, ésta fue de 77,5 y 59,5 por 100.000 personas año en hombres y mujeres, respectivamente¹⁰. Así mismo, se presenta con mayor frecuencia en hombres que

en mujeres con una relación 1,2:1¹¹. En Colombia, el número de casos nuevos fue de 14.299 y 15.961 para los años 2000 y 2009, respectivamente. En 2010, la incidencia de fibrilación auricular fue de 0,355 por 1.000 atendidos. La mortalidad por fibrilación auricular entre el año 2000 y 2009 fue de 46,8 por 100.000 habitantes en Colombia¹². Adicionalmente, la prevalencia es de 3,6% en individuos mayores de 60 años según un estudio realizado en un Hospital Universitario de Colombia¹³.

Por otra parte, se asocia con aumento de la mortalidad en individuos con comorbilidades como insuficiencia cardíaca congestiva e infarto agudo de miocardio¹⁴; otras comorbilidades que se observan en pacientes con fibrilación auricular son: valvulopatías, hipertensión arterial, hipertiroidismo, obesidad, diabetes mellitus, síndrome metabólico, alcoholismo, entre otros^{14,15}. Adicionalmente, la fibrilación auricular es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de enfermedad cerebrovascular y tromboembolia pulmonar¹⁶. Uno de cada seis casos de enfermedad

cerebrovascular se asocia con fibrilación auricular, mayor riesgo de recurrencia y discapacidad¹⁷⁻¹⁹.

La estratificación del riesgo de enfermedad cerebrovascular en pacientes con fibrilación auricular se estipula a través del sistema CHADS₂, el cual sugiere el tipo de manejo. El tratamiento del paciente con fibrilación auricular se basa en tres objetivos: prevenir tromboembolia, monitorizar el ritmo y controlar enfermedades subyacentes^{20,21}. La estrategia antitrombótica constituye el manejo de elección para reducir el riesgo de enfermedad cerebrovascular en pacientes con fibrilación auricular, especialmente con el uso de anticoagulantes orales, los cuales reducen la incidencia de enfermedad cerebrovascular en un 60%²². Asimismo, con la aparición de los nuevos anticoagulantes orales (dabigatrán, rivaroxabán, apixabán, entre otros), que no precisan controles biológicos ni ajuste de dosis y tienen poca interacción con otros medicamentos, ha mejorado el manejo clínico de estos pacientes^{21,23}. Adicionalmente, éstos disminuyen de manera significativa el número de ataques cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos, sangrados mayores y muertes por todas las causas en comparación con la warfarina^{24,25}, características que los convierten en una alternativa prometedora a los inhibidores de la vitamina K^{25,26}.

Por lo anterior, se decide realizar este estudio descriptivo con el objetivo de determinar las características clínicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en un servicio de atención primaria de una institución de alta complejidad entre el periodo 2010 al 2013 en Bucaramanga, Santander, con el interés de conocer si en la práctica clínica los médicos estratifican el riesgo de tromboembolia y establecen un abordaje clínico para esta condición.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal cuyo protocolo fue aprobado por el comité de Ética de la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL). Los datos demográficos, clínicos y modalidades de tratamiento se recopilaron mediante las historias clínicas electrónicas realizadas en el servicio ambulatorio de medicina general de la FOSCAL, entre el 2010 al 2013. Se seleccionó la muestra mediante un muestreo aleatorio simple de los pacientes entre 45 y 90 años con diagnóstico de fibrilación auricular con o sin comorbilidades. Estas fueron revisadas por tres evaluadores con el fin de obtener la información a incluir según los criterios planteados; fueron excluidas las historias clínicas electrónicas incompletas y repetidas de pacientes sin diagnóstico de fibrilación auricular.

La fibrilación auricular se definió como todos aquellos pacientes que tenían el diagnóstico confirmado en la historia clínica, como la ausencia de ondas P e intervalos RR irregulares^{2,3}. El estrato socioeconómico se clasificó en bajo (1-2), medio (3) y alto (4-6) según la clasificación predial de la residencia del paciente. Los factores asociados evaluados fueron el consumo de tabaco y de alcohol, así como la actividad física, la cual se clasificó en activo o sedentario. El sobrepeso y la obesidad se estimaron mediante el índice de masa corporal (IMC) de los datos de peso y talla registrados en las historias clínicas electrónicas evaluadas. El riesgo de enfermedad cerebrovascular se determinó mediante la

escala CHADS₂, la cual clasifica como riesgo bajo una puntuación de 0, riesgo moderado a una de 1 y riesgo elevado a una mayor o igual a 2²⁷.

Posteriormente, la información obtenida se almacenó en una base de datos, mediante la hoja de cálculo de Microsoft Excel® y fueron analizados en STATA 12.0 (StataCorp. 2011. StataStatistical Software: Release 12) con un nivel de significancia del 5%. Se hizo un análisis descriptivo según la distribución de frecuencia de las variables. Las variables categóricas se analizaron con Chi² y prueba de Fisher, en tanto que las cuantitativas se evaluaron mediante la prueba de t de Student o Mann-Whitney para comparar el comportamiento de los factores demográficos y clínicos entre los pacientes que tenían fibrilación auricular valvular y no valvular.

Resultados

De un total de 528 pacientes atendidos en la institución, se seleccionaron 199, con edad entre 45 a 90 años (fig. 1) y promedio de edad de 76,47± 8,94 años; 122 fueron mujeres (61,31%). En cuanto al tipo de fibrilación auricular, 35 [17,59%] pacientes eran de tipo valvular y 164 [82,41%] de tipo no valvular.

En el grupo de fibrilación auricular no valvular, el 58,54% eran mujeres y el 58,5% tenían edad mayor o igual a 75 años. El 75% pertenecía a nivel socioeconómico medio y

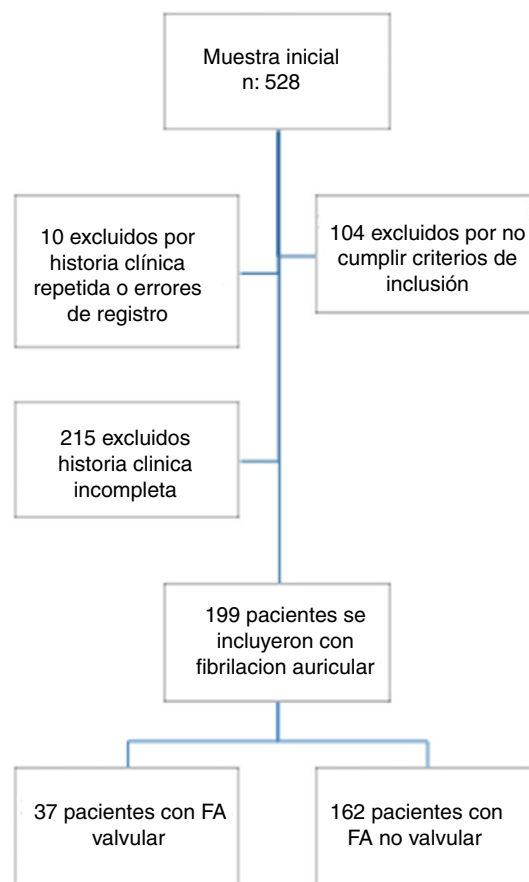


Figura 1 Diagrama de flujo de la selección de pacientes de la muestra.

Tabla 1 Características clínicas de los pacientes en consulta externa con diagnóstico de fibrilación auricular

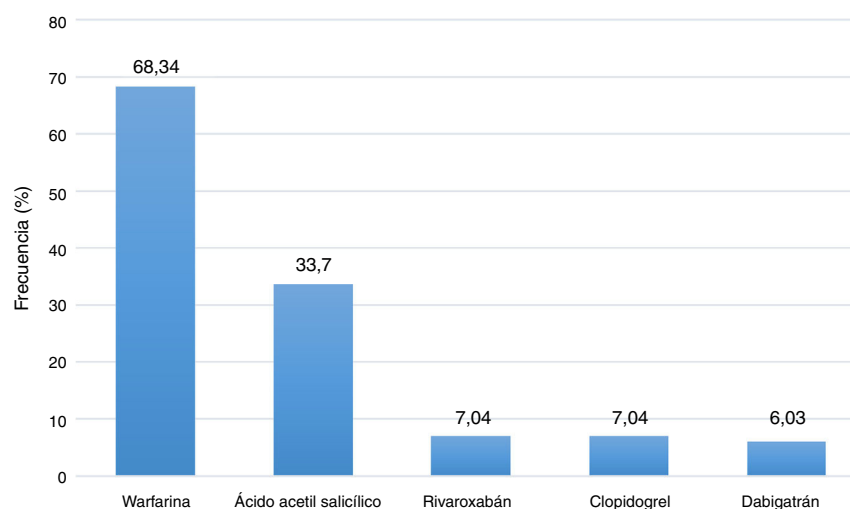
Variables	Total [n = 199]	Pacientes con fibrilación auricular no valvular [n = 164]	Pacientes con fibrilación auricular valvular [n = 35]
Edad en años, media [DE]	76,47 [8,94]	75,99 [8,84]	78,71 [9,18]
Mujeres, n [%]	122 [61,31]	96 [58,54]	26 [74,29]
Estrato socioeconómico			
Bajo, n [%]	48 [24,12]	41 [25]	7 [20]
Medio y alto, n [%]	151 [75,88]	123 [75]	28 [80]
Factores de riesgo:			
Tabaquismo activo, n [%]	2 [1,01]	2 [1,22]	0
Ingesta de alcohol, n [%]	11 [5,53]	11 [6,71]	0
Actividad física, n [%]	3 [1,51]	2 [1,22]	1 [2,86]

N = número [%]; DE: desviación estándar. No hay diferencias significativas.

Tabla 2 Prevalencia de comorbilidades según el tipo de fibrilación auricular

Variable	Total	Pacientes con fibrilación auricular no valvular	Pacientes con fibrilación auricular valvular
Hipertensión arterial, n [%]	169 [84,92]	139 [84,76]	30 [85,71]
Diabetes mellitus, n [%]	40 [20,10]	36 [21,95]	4 [11,43]
Insuficiencia cardíaca, n [%]	88 [44,22]	75 [45,73]	13 [37,14]
Infarto agudo de miocardio, n [%]	27 [13,57]	25 [15,24]	2 [5,71]
Enfermedad cerebrovascular, n [%]	33 [16,58]	28 [17,07]	5 [14,29]
Hipertiroidismo, n [%]	8 [4,02]	6 [3,66]	2 [5,71]
Hipotiroidismo, n [%]	54 [27,14]	47 [28,66]	7 [20]
Insuficiencia renal crónica, n [%]	53 [26,63]	46 [28,05]	7 [20]
Obesidad, n [%]	42 [21,11]	20 [24,39]	2 [5,71]
Usuario de marcapasos, n [%]	30 [15,08]	24 [14,63]	6 [17,14]

No hay diferencias significativas.

**Figura 2** Fibrilación auricular y uso farmacológico.

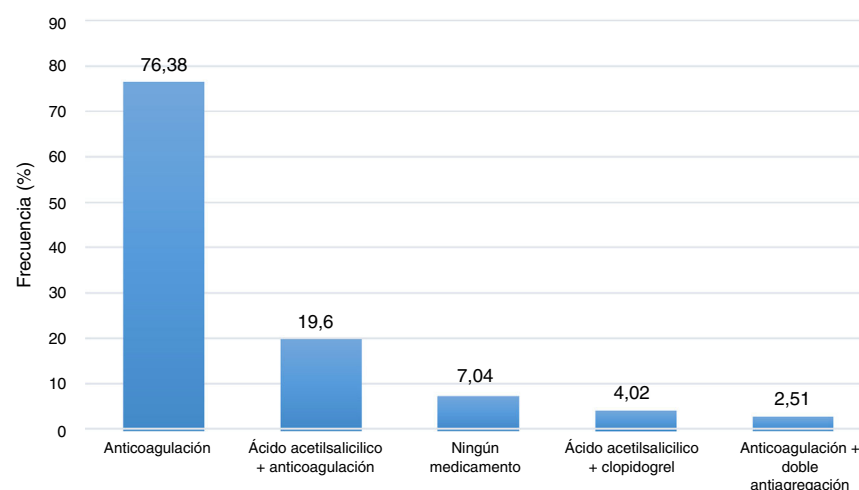
alto. Dentro del grupo con diagnóstico de fibrilación auricular valvular, el 71,43% tenían edad mayor o igual a 75 años y el 74,29% eran mujeres. El 80% se encontraban en nivel socioeconómico medio y alto; no se observaron diferencias significativas según tipo de fibrilación auricular (tabla 1).

En cuanto a los factores de riesgo cardiovascular, en los pacientes con fibrilación auricular no valvular la frecuencia de consumo de tabaco fue de 1,22%, mientras que el consumo de alcohol de 6,71% en comparación con los pacientes con fibrilación auricular valvular que no presentaban

Tabla 3 Frecuencia de uso de los medicamentos según el tipo de fibrilación auricular

Variable	Total	Pacientes con fibrilación auricular no valvular	Pacientes con fibrilación auricular valvular
Warfarina, n [%]	136 [68,34]	110 [80,9]	26 [19,1]
Dabigatrán, n [%]	12 [6,03]	10 [83,3]	2 [16,67]
ASA, n [%]	67 [33,67]	59 [88,1]	8 [11,9]
Clopidogrel, n [%]	14 [7,04]	13 [92,9]	1 [7,1]
Rivaroxabán, n [%]	14 [7,04]	14 [100]	0
Anticoagulación, n [%]	152 [76,38]	124 [81,6]	28 [18,4]
ASA + clopidogrel, n [%]	8 [4,02]	8 [100]	0
ASA + anticoagulación, n [%]	39 [19,60]	34 [87,2]	5 [12,8]
Antiagregación dual + Anticoagulación, n [%]	5 [2,51]	5 [100]	0
Ningún medicamento, n [%]	14 [7,04]	11 [78,6]	3 [21,4]

ASA: ácido acetil salicílico; Antiagregación dual = ASA + clopidogrel; No hay diferencias significativas.

**Figura 3** Fibrilación auricular y esquemas de tratamientos combinados.**Tabla 4** Tratamiento antitrombótico según la puntuación de la escala CHADS₂

CHADS ₂	Bajo riesgo n = 9 [4,5]	Moderado riesgo n = 30 [15,1]	Alto riesgo n = 160 [80,4]	Total n = 199 [100]
Anticoagulación*	6 [66,7%]	24 [80%]	122 [76,3%]	152 [76,38%]
Antiagregación dual*	0 [0%]	1 [3,33%]	7 [4,4%]	8 [4,02%]
Anticoagulación + ASA*	3 [33,3%]	6 [6,7%]	2 [21,3]	39 [19,60%]
Anticoagulación + terapia dual antiagregante*	0 [0%]	0 [0%]	5 [3,1%]	5 [2,51%]
Sin medicamento*	2 [22,2%]	1 [3,3%]	11 [6,9%]	14 [7,04%]

ASA: ácido acetil salicílico; Antiagregación dual = ASA + clopidogrel.

* p < 0,05.

estos factores de riesgo. Solo el 1,22% y el 2,86% realizaba actividad física dentro del grupo de fibrilación auricular no valvular y el de fibrilación auricular valvular respectivamente (p = 0,44).

Las comorbilidades más frecuentes en los pacientes con fibrilación auricular fueron: hipertensión arterial (84,92%), falla cardíaca (44,22%), hipotiroidismo (27,14%), enfermedad renal crónica (26,63%), obesidad (21,11%) y diabetes mellitus tipo 2 (20,10%). No se observó ninguna diferen-

cia significativa en cuanto al tipo de fibrilación auricular (tabla 2).

De 199 pacientes, 14 (7,04%) no tenían manejo farmacológico; de estos, 11 (78,57%) tenían una clasificación de CHADS₂ alta y un paciente (7,14%) en riesgo moderado. 152 (76,38%) estaban en manejo con anticoagulación oral, de los cuales 68,3% usaban warfarina, 6,03% dabigatrán y 7,04% rivaroxabán (fig. 2). 67 (33,84%) utilizaban antiagregación con ácido acetilsalicílico. 39 (19,60%) estaban con

antiagregación y anticoagulación, 8 (4,02%) con terapia dual antiagregante y 5 (2,51%) con doble antiagregación plaquetaria más terapia anticoagulante (tabla 3, fig. 3).

Según la escala CHADS₂, 9 pacientes (4,5%) estaban en bajo riesgo de presentar enfermedad cerebrovascular, de los cuales 6 estaban anticoagulados. 160 (80,4%) estaban en alto riesgo, de los cuales 11 (6,9%) no tenían manejo anticoagulante (tabla 4).

Discusión

La fibrilación auricular se asocia con alta morbi-mortalidad debido a su relación causal con complicaciones como la enfermedad cerebrovascular, que impactan la calidad de vida del paciente^{20,28}. Las características de la población analizada son similares a las de otros estudios como PAULA y FIATE, con una edad media mayor a los 74 años y con más de la mitad de participantes mujeres^{29,30}. El 84,92% tenía antecedente de hipertensión arterial, similar a lo evidenciado a los estudios Val-FAAP (92,6%) y PREV-ICTUS (92%)^{31,32}, cifra que resalta que la hipertensión arterial es una de las condiciones que aumentan notablemente el riesgo de fibrilación auricular, al mismo tiempo que la presencia concomitante de ambas enfermedades incrementa los desenlaces cardiovasculares fatales como la enfermedad cerebrovascular y la embolia sistémica^{33,34}. Igualmente, los pacientes con fibrilación auricular tienen otros factores de riesgo, principalmente, falla cardíaca e hipotiroidismo, característica que indica que la cardiopatía isquémica se presenta solo en el 13,56% y la enfermedad cerebrovascular previa en el 16,58%, muy similar a los datos del estudio AFINVA, pese a que solo ocurre en pacientes con fibrilación auricular no valvular³⁵. Por consiguiente, los pacientes con fibrilación auricular en Colombia como en el mundo, tienen edad avanzada y múltiples comorbilidades.

En el estudio de Bertomeu et al. en cuanto al tipo de manejo farmacológico, el 62% estaban anticoagulados con warfarina y el 37% con manejo antiplaquetario, de los cuales el 24% usaba ácido acetilsalicílico, resultados que concuerdan con los de este estudio³⁶. Sin embargo, en éste, de 35 pacientes con fibrilación auricular valvular, 26 estaban en manejo con warfarina, 2 con dabigatrán y 8 con ácido acetilsalicílico, pero 3 no tenían tratamiento farmacológico, cuando existe indicación para manejo con anticoagulantes por el alto riesgo cardioembólico; posiblemente tienen una relación mayor de riesgo-beneficio³⁷. Así pues, se destaca que la prescripción de anticoagulantes fue del 76,38%, superior a otros estudios como el realizado en Camerún, África central, que fue de 33,1% e inferior a otros como el realizado en Ginebra, Suiza, con una prescripción de hasta el 80%^{38,39}; las razones de estas diferencias se relacionan con factores socioeconómicos, contraindicaciones, ambiente rural, tipo de atención y especialidad tratante^{38,39}.

Para el riesgo tromboembólico, 80,4% de la población del estudio tenía una puntuación CHADS₂ ≥ 2 y por consiguiente con indicación necesaria del uso de anticoagulantes orales, pero el 7,04% no estaba anticoagulado por razones del médico tratante, que no especifican. No se identificó una correlación entre manejo farmacológico y riesgo de sangrado en las historias clínicas. Según la literatura, las

razones por las que los médicos no prescriben anticoagulantes orales obedecen a mayor riesgo de sangrado, dificultad de acceso a la monitorización de la *Internacional Normalized Ratio* (INR) y baja adherencia a la prescripción de anticoagulantes por las características de los pacientes: adultos mayores, múltiples comorbilidades, riesgo de caídas y antecedente de sangrado^{34,40}. También se observó lo contrario, pacientes sin indicación de manejo con anticoagulantes orales, estaban usándolo, lo que aumenta innecesariamente el riesgo de sangrado, situación similar en otros estudios como el Val-FAAP y el de Bista et al.^{31,40}.

Limitaciones

El diseño del estudio (corte transversal) no permite evaluar la evolución de la fibrilación auricular y la aparición de posibles complicaciones pero se centraba en la situación actual del manejo clínico de los pacientes con fibrilación auricular.

De otra parte, los datos fueron recogidos en forma retrospectiva, lo cual puede introducir sesgos de información, que no son diferenciales. Igualmente, no se pudo estimar el riesgo hemorrágico y la escala CHADS₂-VASC dado que no se encontraba la información en el registro de los participantes.

Finalmente, el estudio se realizó con base en una población del Nororiente colombiano que accedió a una institución de alta complejidad.

Pese a lo anterior, este estudio permite realizar hipótesis de trabajo relacionado con el comportamiento clínico, comorbilidades y tratamiento dentro de una población atendida de forma ambulatoria, lo cual facilita la investigación.

Conclusiones

Existen múltiples opciones terapéuticas para la tromboprofilaxis de la fibrilación auricular con miras a evitar complicaciones como la hemorragia o la embolia cerebral. De ahí que sea necesario implementar medidas para mejorar el enfoque terapéutico de los pacientes con fibrilación auricular a través de la actualización y el conocimiento de las guías de práctica clínica alusivas al tema, con el fin de fortalecer y optimizar el manejo tromboprolifáctico e incrementar el uso de las nuevas alternativas de anticoagulación, y por ende mejorar la monitorización de los fármacos inhibidores de la vitamina K, para reducir así el riesgo de complicaciones previamente mencionadas.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

1. Bjorck S, Palaszewski B, Friberg L, Bergfeldt L. Atrial fibrillation, stroke risk, and warfarin therapy revisited: A population-based study. *Stroke*. 2013;44:3103–8.

2. Lip GYH, Brechin CM, Lane DA. The global burden of atrial fibrillation and stroke: A systematic review of the epidemiology of atrial fibrillation in regions outside North America and Europe. *Chest*. 2012;142:1489–98.
3. Odutayo A, Wong CX, Hsiao AJ, Hopewell S, Altman DG, Emdin CA. Atrial fibrillation and risks of cardiovascular disease, renal disease, and death: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2016;354.
4. Gimenez E, Clua JL, Bosch R, Lopez C, Gallofre M, Panisello A, et al. El circuito asistencial de la fibrilación auricular en pacientes ambulatorios: estudio observacional. 2014;46:58–67.
5. Cid L, Lopez J. Guía de práctica clínica en fibrilación auricular. 2013;9:1–15.
6. Lip GYH, Lane DA. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation, a systematic review. *JAMA*. 2015;313:1950–62.
7. Berisso MZ. Fibrilación auricular: un importante problema de salud pública. *Rev Urug Cardiol*. 2015;30:347–56.
8. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al., developed in collaboration with EACTS. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. *Europace*. 2016;18:1609–78.
9. Sociedad Argentina de Cardiología, Sociedad Argentina de Cardiología, Área de Consensos y Normas. Consenso de Fibrilación Auricular 2015. *Rev Argent Cardiol*. 2015;83:1–37.
10. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, Singh D, Rienstra M, Benjamin EJ, et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: A global burden of disease 2010 study. *Circ Am Hear Assoc*. 2014;129:837–47.
11. Moro C, Hernández A. Fibrilación auricular: ¿estamos ante una epidemia? *Rev Esp Cardiol*. 2009;62:10–4.
12. Romero M, Chavez D. Carga de enfermedad atribuible a fibrilación auricular en Colombia (2000-2009). *Rev Colomb Cardiol*. 2014;21:374–81.
13. Pava LF, Perafán PE. Generalidades de fibrilación auricular. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23:5–8.
14. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart disease and stroke statistics - 2017 Update: A report from the American Heart Association. 2017;131:146–603.
15. Santamarina E, Álvarez J. Impacto social del ictus producido por fibrilación auricular. *Neurología*. 2012;27:10–4.
16. Cortés JM, Cortés de La Torre JM, Cortés de la Torre RA, De La Torre R, Reyes BJ, Salazar A, et al. Fibrilación auricular, Estratificación, tratamiento con anticoagulantes y seguimiento. *Med Int Mex*. 2014;30:133–9.
17. Aristizábal J, Uribe W, Medina E, Velásquez JE, Marín JE, Duque M. Fibrilación auricular: una mirada actual. *Rev Colomb Cardiol*. 2012;19:235–51.
18. Hughes M, Lip GYH. Stroke and thromboembolism in atrial fibrillation: A systematic review of stroke risk factors, risk stratification schema and cost effectiveness data. *Thromb Haemost*. 2008;99:295–304.
19. Roa LF, Mendoza M, Jiménez N, Toledo D. Prevalencia y factores asociados de la discapacidad moderada y severa en pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda y fibrilación auricular en un hospital universitario de Bogotá. *Acta Neurol Colomb*. 2015;31:391–7.
20. Moreno LA, Rodríguez H, Martínez JE. Fibrilación auricular: Evaluación y tratamiento. 2012;50:273–84.
21. Llisterri JL, Polo J, Martí JC, Barrios V. Nuevas estrategias terapéuticas para la prevención del ictus en pacientes con fibrilación auricular: Perspectiva desde atención primaria. *Semergen*. 2011;37:352–9.
22. García L, Pérez M, Amaya P. Fibrilación auricular en pacientes con ataque cerebrovascular: experiencia en un centro de referencia del suroccidente colombiano. *Acta Neurol Colomb*. 2015;31:363–8.
23. Eriksson BI, Quinlan DJ, Eikelboom JW. Novel oral factor Xa and thrombin inhibitors in the management of thromboembolism. *Annu Rev Med*. 2011;62:41–57.
24. Berge E. Factor Xa inhibitors versus vitamin K antagonists for preventing cerebral or systemic embolism in patients with atrial fibrillation (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;8.
25. Miller CS, Grandi SM, Shimony A, Filion KB, Eisenberg MJ. Meta-analysis of efficacy and safety of new oral anticoagulants (dabigatran, rivaroxaban, apixaban) versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *Am J Cardiol*. 2012;110:453–60.
26. Mitchell SA, Simon TA, Raza S, Jakouloff D, Orme ME, Lockhart I, et al. The Efficacy and safety of oral anticoagulants in warfarin-suitable patients with nonvalvular atrial fibrillation: systematic review and meta-analysis. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2013;19:619–31.
27. Calderon A. ¿Qué dicen las guías sobre la anticoagulación en la fibrilación auricular no valvular? *Semergen*. 2013;39:17–23.
28. Fang MC, Go AS, Chang Y, Borowsky LH, Pomernacki NK, Udaltsova N, et al. Long-term survival after ischemic stroke in patients with atrial fibrillation. *Neurology*. 2014;82:1033–7.
29. 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.
30. Lobos JM, Del Castillo JC, Mena A, Aleman JJ, Cabrera A, Baron G, et al. Características de los pacientes y abordaje terapéutico de la fibrilación auricular en atención primaria en España: Estudio FIATE. *Med Clin (Barc)*. 2013;141:279–86.
31. Barrios V, Calderón A, Escobar C, De La Figuera M. Pacientes con fibrilación auricular asistidos en consultas de atención primaria, Estudio Val-FAAP. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:47–53.
32. Cea L, Redon J, Lozano JV, Fernández C, Martí JC, Llisterri JL, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en la población española de 60 o más años de edad, Estudio PREV-ICTUS. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:616–24.
33. Barrios V, Escobar C, Echarrí R. Atrial fibrillation and coronary heart disease: Fatal attraction. *J Atr Fibrillation*. 2009;1:262–9.
34. García J, González JR. Epidemiología de la fibrilación auricular y comorbilidades asociadas. *Rev Esp Cardiol*. 2012;12:3–10.
35. Mora V, Dubois D, Roldán I, Mateu C, Sanz JJ, Moreno V, et al. Prevalencia de fibrilación auricular y características de la fibrilación auricular no valvular en la población general. Registro AFINVA. *Rev Colomb Cardiol*. 2017;24:26–33.
36. Bertomeu V, Cordero A, Mazón P, Moreno J, Fácila L, Nuñez J, et al. Anticoagulation prescription in atrial fibrillation. *Expert Opin Pharmacother*. 2011;12:1473–9.
37. Altittiba J, Aparicio P. Oral anticoagulation in primary care. *Rev Esp Sanid Penit*. 2017;19:19–34.
38. Ntep M, Zimmermann M, Meiltz A, Kingue S, Ndobu P, Urban P, et al. Atrial fibrillation in Africa: clinical characteristics, prognosis, and adherence to guidelines in Cameroon. *Europace*. 2010;12:482–7.
39. Meilts A, Zimmermann M, Urban P, Bloch A. Atrial fibrillation management by practice cardiologist: a prospective survey on the adherence to guidelines in the real world. *Europace*. 2008;10:674–80.
40. Bista D, Chalmers L, Peterson GM, Bereznicki LRE. Patient characteristics and antithrombotic prescribing patterns in patients with atrial fibrillation in Tasmania. *Clin Appl Thromb*. 2015.