

CARDIOLOGÍA DEL ADULTO – ARTÍCULO ORIGINAL

## Prevalencia de fibrilación auricular en pacientes hospitalizados por Medicina interna



Jorge A. Castro-Clavijo<sup>a,\*</sup>, Stephanie Quintero<sup>b</sup>, Francisca Valderrama<sup>b</sup>,  
Juan J. Diaztagle<sup>c</sup> y Juan Ortega<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital Universitario de San José, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Facultad de Medicina. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Departamento de Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital Universitario de San José, Bogotá, Colombia

<sup>d</sup> Hospital universitario Erasmo Meoz, Cúcuta, Colombia

Recibido el 13 de septiembre de 2018; aceptado el 19 de enero de 2019

Disponible en Internet el 9 de julio de 2019

### PALABRAS CLAVE

Fibrilación atrial;  
Prevalencia;  
Epidemiología

### Resumen

**Introducción:** la fibrilación auricular es la arritmia más frecuente en el mundo y conlleva importantes consecuencias clínicas. Sin embargo, son pocos los datos de prevalencia o incidencia en Latinoamérica, específicamente en Colombia.

**Métodos:** estudio de corte transversal en el que se revisaron las historias clínicas electrónicas de pacientes hospitalizados por Medicina interna en el año 2016 en tres hospitales universitarios de Colombia, excluyendo pacientes de la Unidad de Cuidado Intensivo o que tenían soporte vasoactivo/inotrópico. Se calculó prevalencia global y por grupos de edad; además, se estimó la diferencia de prevalencias entre grupos etarios mediante el cálculo de la razón de prevalencias.

**Resultados:** se evaluaron 6.882 historias clínicas; se encontró una prevalencia global de fibrilación auricular de 4,8% (331 pacientes), más alta en mujeres (2,64%). La mediana de edad global fue 65 años con un rango intercuartílico (RIC) entre 49-78; para los pacientes con fibrilación auricular fue de 79 años (RIC 71-86). El 93,96% de los casos tenían una o más comorbilidades asociadas y, de éstas la más frecuente fue la hipertensión arterial crónica, con un 74,32%. Al pasar los 70 años, aumentó la prevalencia de fibrilación auricular 3.3 veces en comparación con los menores de este rango (razón de prevalencias 3.3).

**Conclusiones:** la fibrilación auricular en las tres instituciones estudiadas, tiene una prevalencia global del 4,8%, y aumenta 3.3 veces al pasar los 70 años, hecho que demuestra que en Colombia esta enfermedad crece a mayor rango etario, datos útiles para sustentar políticas de tamizaje, que mejoren la calidad y el cubrimiento en salud.

© 2019 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/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jorgealbertocastroclavijo@gmail.com](mailto:jorgealbertocastroclavijo@gmail.com) (J.A. Castro-Clavijo).

**KEYWORDS**

Atrial fibrillation;  
Prevalence;  
Epidemiology

**Prevalence of atrial fibrillation in patients admitted by Internal Medicine****Abstract**

*Introduction:* Atrial fibrillation is the most common arrhythmia in the world, and has significant clinical consequences. However, there are few data on the prevalence or incidence in Latin America, particularly in Colombia.

*Methods:* A cross-sectional study was performed, in which a review was made of the computerised clinical records of patients admitted by Internal Medicine into three University Hospitals in Colombia. Patients admitted to Intensive Care or had vasoactive/ inotropic support were excluded. The overall prevalence was calculated, as well as by age group. The difference in prevalence between age groups was also calculated using the prevalence rates.

*Results:* A total of 6,882 clinical records were reviewed, finding an overall prevalence of atrial fibrillation of 4.8% (331 patients), and was higher in women (2.64%). The overall median age was 65 years with an interquartile range (IQR) between 49 and 78 years. This increased to 79 years (IQR 71-86) for patients with atrial fibrillation. One or more associated comorbidities were found in 93.96% of cases, and of these the most common was chronic arterial hypertension in 74.32%. At greater than 70 years, atrial fibrillation increased 3.3 times more compared to those below this age range (prevalence ratio, 3.3).

*Conclusions:* Atrial fibrillation in the three sites studied had an overall prevalence of 4.8%. This increased by 3.3 times in those patients over 70 years-old. This fact shows that the disease increases with increased age, making this useful data to maintain a screening policy that could improve health quality and coverage in Colombia.

© 2019 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**

De acuerdo con la Asociación Americana del Corazón (AHA, su sigla en inglés), la fibrilación auricular se define como una taquiarritmia supraventricular con conducción eléctrica asincrónica de las aurículas<sup>1</sup>, actividad fibrilatoria en el registro electrocardiográfico y ondas *f* con amplitud variable, además de una frecuencia que puede oscilar entre 100 - 200 ms, debido a una fluctuación en la conducción del nodo aurículo-ventricular que ocasiona un ritmo desordenado<sup>2</sup>. Su fisiopatología se ha visto asociada a hiponatremia e hipopotasemia condiciones frecuentes en enfermedad renal e insuficiencia cardíaca, que predisponen al desarrollo de fibrilación auricular, la hiponatremia aumenta el estiramiento auricular, y la hipopotasemia la hiperexcitabilidad por hiperpolaridad celular. Las venas pulmonares se comportan con una alta arritmogénesis debido a actividad eléctrica<sup>3</sup>.

La fibrilación auricular es la arritmia más frecuente en el mundo<sup>4</sup>, ya que afecta a 33 millones de personas, cifra que representa el 0,5% de la población mundial, con una incidencia en crecimiento de acuerdo con los resultados del estudio Framingham (1948-2013)<sup>5,6</sup>. La incidencia según los grupos de edad, es de 0,5% en los pacientes entre 55 y 64 años, del 1,5%, para las edades entre 65 y 74 años, de 3,5% para aquellos entre 75 y 84 años y de 6,5% para el rango de 85 a 94 años<sup>7</sup>. La prevalencia ha crecido entre los años 1990 y 2010 en un 5% en hombres y 4% en mujeres, más alta en países desarrollados en comparación con los países en desarrollo<sup>6</sup>. Esta arritmia ocasiona gran morbi-mortalidad en el mundo<sup>8</sup>, la cual ha sido documentada en un estudio de cohorte con

15.400 pacientes con fibrilación auricular, en 47 países. Se halló una mortalidad para Suramérica del 17%, comparado con Europa y Norteamérica, que presentan una mortalidad del 3%<sup>9</sup>. Este estudio estableció que la falla cardíaca es la causa más común de muerte en los pacientes con fibrilación auricular, reportándose un 30% de casos asociados, seguido de la enfermedad cerebrovascular, con un 8%<sup>8</sup>. Estos resultados muestran cómo la fibrilación auricular está claramente ligada a eventos adversos de tipo cardiovascular, por lo cual se plantea que la implementación de estrategias de prevención primaria podría reducir la mortalidad y la morbilidad en este tipo de pacientes<sup>10</sup>. En los Estados Unidos se calcula que aproximadamente 2.3 millones de personas presentan fibrilación auricular, dato que hacia el 2050 se proyecta en 5.6 millones, afectando a más del 50% de los individuos mayores de 80 años<sup>11</sup>. Se estima que los costos en dicho país oscilan entre 6 y 26 billones de dólares en cuidados de salud en pacientes con fibrilación auricular, y que estos pacientes son hospitalizados en un 37,5% por cualquier causa, comparado con el 17,5% de los pacientes sin fibrilación auricular, lo que representa un incremento del 73% en el costo en los cuidados de salud comparado con quienes no lo presentan<sup>7</sup>.

En 2010, se estimó que la población con fibrilación auricular en países desarrollados era de 20,9 millones y que de éstos, 12,6 millones eran hombres, de los cuales el 3% eran adultos mayores con comorbilidades asociadas como hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad coronaria, valvulopatías y diabetes mellitus<sup>12</sup>; además, se pudieron asociar con otras taquiarritmias auriculares como *flutter* auricular, taquicardia por reentrada nodal o aurículo-ventricular. En España, el estudio más amplio

realizado describe una prevalencia global del 4,8%, la cual presenta un aumento por cada década de vida en un 1% en menores de 50 años y un 11,1% en mayores de 80 años<sup>9</sup>. Otros estudios de la población europea muestran la fibrilación auricular como la arritmia más frecuente en la práctica clínica y, estiman que el 70% de los casos se produce en mayores de 65 años<sup>9</sup>. El estudio PREV-ICTUS publicado en 2007, analizó una muestra de 7.108 sujetos en varias ciudades de España incluyendo solo a los mayores de 60 años, y una prevalencia del 8,5%, más común en hombres. Así mismo, se encontró una fuerte asociación con factores de riesgo como la hipertensión arterial<sup>9</sup>. En Noruega, en 2015, se analizó una muestra de 587 pacientes hospitalizados, quienes presentaron una prevalencia total de 16,8%, que se asoció a comorbilidades como hipertensión arterial en un 63% y enfermedad valvular en un 58%; además, como factor agravante en un 48,7% con una anticoagulación inadecuada. Este estudio indica la necesidad de implementación de iniciativas que garanticen un manejo óptimo de este tipo de pacientes<sup>13</sup>. Esta amplia revisión mundial muestra la importancia de la estimación nacional, pues en Latinoamérica, específicamente en Colombia, solo se dispone de un estudio publicado en la Revista Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, en el que se reporta una prevalencia global de 3,6%<sup>14</sup>.

Es fundamental establecer la prevalencia de la fibrilación auricular, dada la necesidad de generar estrategias de detección temprana, para la prevención de complicaciones, disminuyendo el riesgo de morbilidad, mortalidad y sus costos consecuentes. Por esto, esta investigación tiene como objetivo describir la prevalencia de fibrilación auricular en pacientes hospitalizados por Medicina interna en tres hospitales universitarios de dos ciudades de Colombia en 2016.

## Metodología

Se llevó a cabo un estudio de tipo corte transversal, en el que se revisaron las bases de datos desde enero a diciembre de 2016 de pacientes hospitalizados por el servicio de Medicina interna de los centros institucionales incluidos en el estudio (Hospital universitario Erasmo Meoz de Cúcuta, Hospital Infantil Universitario de San José y Hospital Universitario de San José, Bogotá D.c).

Con el fin de identificar a los pacientes que presentaron fibrilación auricular y estimar la prevalencia, se incluyeron todos los aquellos mayores de 40 años hospitalizados por Medicina interna durante el periodo de estudio; se excluyeron pacientes ingresados a la UCI, y que recibieron algún tipo de soporte vasoactivo.

Para elegir el mejor método de recolección de datos, se hizo una prueba piloto en la que se escogieron al azar 40 historias clínicas. Los expedientes fueron revisados en su forma física y electrónica. De la prueba se concluyó que la estrategia más eficiente sería la revisión en formato electrónico, argumentado en que la fibrilación auricular podría ser paroxística teniendo algunos casos electrocardiogramas en ritmo sinusal y otros en ritmo de fibrilación auricular; por tanto, el revisar los antecedentes en registros clínicos de cada paciente, permitiría documentar un episodio de fibrilación auricular antes de 2016. Además, el paciente podría haber

retornado a un ritmo sinusal por su tratamiento y esto solo podría ser documentado por registros de la historia clínica.

Los datos fueron recolectados a través de la revisión de las historias clínicas electrónicas, revisando específicamente la historia de ingreso con antecedentes y los diagnósticos de egreso en la epicrisis de cada paciente, confirmando el diagnóstico por la evolución de la especialidad ya fuera por Medicina interna o Cardiología. Se revisaron todas las hospitalizaciones de cada paciente hasta que se diagnosticara fibrilación auricular. Esta información fue consignada en un instrumento de recolección de datos.

Se realizó un análisis estadístico, en el que inicialmente se hizo una descripción de las variables del estudio. Se presentan las variables cuantitativas como mediana y rango intercuartílico (RIC) dada la no normalidad de los datos evaluada mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Por su parte, las variables cualitativas se presentan por medio de frecuencias absolutas y relativas.

Para el cálculo de la prevalencia general de fibrilación auricular en el numerador se consideraron los casos encontrados, siendo éstos los reportados en la historia clínica electrónica, en tanto que en el denominador todos los pacientes que ingresaron al estudio. Este cálculo se hizo de forma global y para cada tipo de fibrilación auricular.

Se realizó un análisis por subgrupos de edad, divididos en cuatro grupos que son menores de 60 años, entre los 60-70 años, entre los 70-80 años y mayores de 80 años, para determinar las diferencias entre la prevalencia, la cual se calculó mediante una razón de prevalencias (razón de prevalencias), comparando la prevalencia de todos los grupos etarios con la de los pacientes menores de 60 años.

Además, se calculó la diferencia entre la prevalencia de los mayores y menores de 70 años debido a que en la hipótesis planteada se prevé un aumento mayor del doble en la prevalencia entre estos grupos etarios.

Los datos de la historia clínica electrónica fueron registrados en un formato creado para este fin y posteriormente se trasladaron a una base de datos en Excel, la cual fue exportada para su análisis al *software* estadístico Stata 14.

El estudio contó con la aprobación del comité de investigaciones de la Facultad de Medicina de la Fundación Ciencias de la Salud y el comité de ética en investigación con seres humanos de las instituciones hospitalarias participantes.

En el estudio el sesgo de selección se controló mediante la revisión de criterios de inclusión y exclusión. El sesgo de información está dado por los registros en la historia clínica, los cuales pudieron haber variado de acuerdo con el momento en el cual se realizó; el control se hizo a través del estudio piloto.

## Resultados

De un total de 6.882 pacientes hospitalizados por Medicina interna durante el año 2016 en las instituciones descritas, la prevalencia de fibrilación auricular fue del 4,8% (331 pacientes), más alta en mujeres (2,64%) en comparación con hombres (2,17%). El centro con mayor número de pacientes con dicha enfermedad fue el Hospital Infantil de San José con una prevalencia de fibrilación auricular de 2,32% (160 pacientes). Además, se encontró una prevalencia mayor en la ciudad de Bogotá de

**Tabla 1** Distribución de prevalencias según características sociodemográficas de la población

Variable	Fibrilación auricular n (%)		Total (n=6.882)
	No (n=6.551)	Si (n=331)	
<b>Centro hospitalario</b>			
Hospital Erasmo Meoz (Cúcuta)	2.355 (98,33)	40 (1,67)	2.395 (34,8)
Hospital San José centro (Bogotá)	2.105 (94,14)	131 (5,86)	2.236 (32,4)
Hospital Infantil de San José (Bogotá)	2.091 (92,89)	160 (7,11)	2.251 (32,7)
<b>Sexo</b>			
Femenino	3.355 (48,75)	182 (2,64)	3.537 (51,40)
Masculino	3.196 (46,44)	149 (2,16)	3.345 (48,60)
<b>Grupo etario</b>			
< 70 años	3.871 (56,24)	77 (1,11)	3.948 (57,36)
≥ 70 años	2.680 (38,94)	254 (3,69)	2.934 (42,64)
Edad (años)	Mediana (RIC)		
	65 (48-78)	79 (71-86)	65 (49-78)

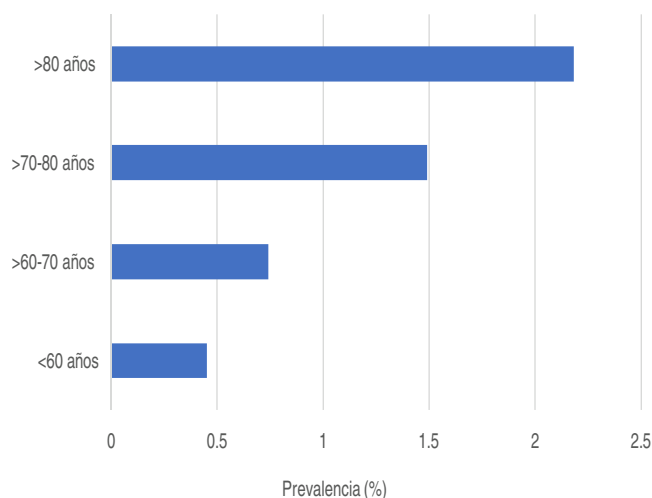
**Tabla 2** Diferencia de prevalencias de fibrilación auricular por grupos etarios (n = 331)

Edad	Prevalencia n (%)	Razón de prevalencia (IC 95%)
< 60 años	31 (0,45)	
≥ 60-70 años	51 (0,74)	1,61 (1,01 – 2,68)
>70-80 años	103 (1,49)	3,32 (2,04 – 5,41)
>80 años	146 (2,18)	4,71 (2,89 – 7,68)
< 70 años	77 (1,11)	
≥ 70 años	254 (3,69)	3,3 (2,02 – 5,38)

4,2% coincidente con el 65,1%, de las historias revisadas en su totalidad. El 51,40% de los pacientes fueron de sexo femenino; la mediana de edad general fue 65 años (RIC 49-78), y para los pacientes con fibrilación auricular la mediana de edad fue de 79 años (RIC 71-86) (tabla 1).

Se encontró que en la población de 60 o más años y a su vez menor de 70 años, la prevalencia de fibrilación auricular aumentó 1,61 veces (razón de prevalencias 1,61), comparado con la prevalencia en los menores de 60 años, mientras que en la población de pacientes con edades mayores o iguales que 70 y menores de 80 años ésta aumenta 3,32 veces (razón de prevalencias 3,32) y en la población con edades iguales o superiores a 80 años aumenta 4,71 veces (razón de prevalencias 4,71), comparado con la prevalencia en los menores de 60 años. Además, se determinó que al pasar los 70 años la prevalencia se aumenta 3,3 veces, comparado con los menores de esta edad, apoyando la hipótesis planteada en la investigación que al pasar los 70 años la prevalencia de esta enfermedad se aumenta más del doble (tabla 2, fig. 1).

El 93,96% presentó más de una comorbilidad, de las cuales la más frecuente fue la hipertensión arterial crónica con un 74,32%, seguida de insuficiencia cardiaca

**Figura 1** Prevalencia (%) por grupos etarios.**Tabla 3** Distribución porcentual de antecedentes patológicos en pacientes con fibrilación auricular (n = 331)

Antecedentes de enfermedad	n (%)
Presencia de más de una comorbilidad	311 (93,96)
Hipertensión arterial crónica	246 (74,32)
Insuficiencia cardiaca crónica	176 (53,1)
Diabetes mellitus tipo 2	73 (22,05)
Enfermedad coronaria	100 (30,21)
Enfermedad cerebrovascular	52 (15,71)
Enfermedad renal crónica	87 (26,28)

crónica con 53,1% y enfermedad coronaria con 30,21%; la de menor frecuencia fue la diabetes mellitus tipo 2 con un 22% y, como hallazgo importante se documentó accidente cerebrovascular en 15,71% de los pacientes (tabla 3). De acuerdo con la clasificación de la arritmia, en un alto porcentaje no presentaban registro de clasificación, y la paroxística es la más común (tabla 4). Además, se encontró una prevalencia de estas clasificaciones en

**Tabla 4** Distribución porcentual de la clasificación general de fibrilación auricular (n = 331)

Clasificación general de la fibrilación auricular	n (%)
Sin clasificar	134 (40,49)
Paroxística	91 (27,49)
Permanente	81 (24,47)
De novo	15 (4,53)
Persistente	10 (3,02)

**Tabla 5** Distribución porcentual del manejo farmacológico de pacientes con fibrilación auricular (n = 331)

Manejo farmacológico	n (%)
<i>Sin anticoagulante</i>	89 (26,89)
<i>Con anticoagulación</i>	242 (73,11)
<b>Anticoagulantes (n = 242)</b>	
Heparina bajo peso molecular	84 (34,71)
Warfarina	58 (23,97)
Apixabán	40 (16,53)
Dabigatrán	33 (13,64)
Rivaroxabán	27 (11,16)
Con betabloqueadores	293 (88,52)
Sin betabloqueadores	38 (11,49)
<b>Betabloqueadores (n = 293)</b>	
Carvedilol	195 (66,55)
Metoprolol	95 (32,42)
Otros (neivolol, bisoprolol, atenolol)	3 (1,02)
Antiarrítmicos	90 (27,19)
Sin antiarrítmicos	241 (72,80)
<b>Con antiarrítmicos (n = 90)</b>	
Amiodarona	54 (60,00)
Digoxina	28 (31,11)
Amiodarona + digoxina	7 (7,78)
Propafenona	1 (1,11)

todas las instituciones, presentándose la paroxística en 1,32%, permanente en 1,17%, de novo en 0,21% y la persistente en un 0,14%. Respecto al tratamiento, el 73.1% estaban anticoagulados, en mayor cantidad con los nuevos anticoagulantes. El 88.51% de los pacientes reportaba manejo farmacológico con betabloqueadores, entre los cuales el más común fue el carvedilol; en otros tratamientos, el uso de antiarrítmicos solo se encontró en 27,19% (90) de los pacientes, usándose amiodarona en el 60% (54) de ellos (tabla 5).

## Discusión

La fibrilación auricular representa una carga importante en salud pública. En concordancia, su prevalencia va en aumento debido al crecimiento del número de adultos mayores, sobre todo en países con rápido crecimiento poblacional como Brasil, India, Indonesia y China<sup>15</sup>. Se cuenta con datos epidemiológicos en Europa Occidental y América del Norte, pero con pocos datos en América del Sur, Asia y África, lo que obliga a establecer datos en dichos lugares debido a las complicaciones secundarias a la enfermedad, que ameritan

altos costos en salud y mayor discapacidad<sup>15</sup>. Se prevé que en el año 2030 en la Unión Europea los pacientes con fibrilación auricular sean 14-17 millones con 120.000 a 215.000 nuevos diagnósticos por año<sup>12</sup>.

En este estudio se encontró una prevalencia global de 4.8%, similar a la encontrada en un estudio multicéntrico español con 7.108 sujetos evaluados<sup>9</sup>, número de pacientes similar al actual estudio; además se encontró una prevalencia del 2.64% en mujeres, dato que difiere de múltiples estudios internacionales en los que se reporta lo contrario. Se considera que el hallazgo se debe a que el presente estudio es homogéneo en géneros, mientras que en otros estudios varía el total de hombres o mujeres respectivamente<sup>9</sup>. Al pasar los 70 años aumentó la prevalencia 3.3 veces (razón de prevalencias 3.3), y al pasar los 80 años 4.71 veces comparado con los menores de 60 años (razón de prevalencias 4.71). En general el reporte de fibrilación auricular ha sido variable en diferentes estudios de referencia mundial, con datos en Europa y Norteamérica, que oscilan entre 1-2% (6,11), en India 0.1% y llegan a 4% en Australia, con prevalencia agrupada y ajustada por edad de 2.8% en mayores de 50 años (IC 95% 2.3 – 3.4%)<sup>15</sup>. Estos datos presentan variabilidad en las prevalencias, posiblemente debido a que el método diagnóstico no es estandarizado y el electrocardiograma tiene baja sensibilidad con altos falsos negativos; el diagnóstico de la arritmia mejora con otros métodos como Holter electrocardiográfico de 24 horas e incluso más con monitores a 14 días o varios años de implantación, que en muchos lugares del mundo son difíciles de aplicar por costos y accesibilidad<sup>16</sup>.

La prevalencia encontrada fue diferente en las tres instituciones evaluadas teniendo presente que atienden el mismo nivel de complejidad y evaluaron un número similar de historias, lo que confirma que se deben obtener datos en las distintas regiones del país e incluso en el mundo. La determinación de esta prevalencia informa cómo esta enfermedad en crecimiento debe ser diagnosticada, pues el subdiagnóstico lleva a mayor morbilidad y mortalidad como secuela de sus complicaciones, aumentando los costos en salud<sup>12</sup>.

La hipertensión arterial es la comorbilidad más importante en el mundo<sup>17,18</sup>, con un riesgo estimado OR 1.7 (95% IC: 1.4–2.2) y factor de riesgo para desarrollar fibrilación auricular<sup>15,19</sup>, quedando así registrado en los modelos de riesgo para desarrollo de fibrilación auricular de los estudios ARIC, Framingham y CHARGE-AF consortium<sup>18–20</sup>; estos datos se relacionan con los hallazgos en la frecuencia de esta enfermedad encontrados en el presente estudio, en el que el 74,32% (n = 246) de los casos con fibrilación auricular tenían hipertensión arterial reportada como principal comorbilidad asociada en los registros de la historia clínica revisada. Respecto al tratamiento de la fibrilación auricular, queda claro que todavía se está lejos de un cubrimiento del 100%, debido que el 26.89% (n = 89) de los pacientes no tenían registros que avalaran el manejo farmacológico adecuado y con ello posiblemente el aumento de accidente cerebrovascular, del cual se halló una frecuencia de 15,71% (n = 52). Se requieren otros diseños epidemiológicos que permitan evaluar la relación causal entre estas dos variables. Registros en Brasil documentan que solo el 37,6% de pacientes con fibrilación auricular y enfermedad cerebrovascular

estaban anticoagulados<sup>21</sup>; igualmente, en reportes de Suecia el 62% carecía del manejo con anticoagulación previo a enfermedad cerebrovascular<sup>22</sup>, en tanto que en Sudáfrica se encuentran registros en los que se analizaron 302 pacientes con fibrilación auricular, de los cuales solo el 72,2% estaban anticoagulados<sup>23</sup>.

Todo lo anterior refleja el impacto de la fibrilación auricular en la salud de la población y todas sus complicaciones; además, es clara la variedad de los datos de prevalencia en diferentes regiones del mundo, y con pocos datos de Suramérica, en especial de Colombia; algunos registros como el de Brasil, con prevalencia del 2.4% en mayores de 65 años, y en Colombia de 3.6% hallada en pacientes mayores de 60 años con revisión de un solo electrocardiograma como criterio diagnóstico, con los sesgos descritos que ello puede acarrear<sup>14</sup>, fortalecen el actual estudio que da a conocer datos clínicos específicos en contextos particulares como clasificación de la enfermedad y tratamientos farmacológicos asociados.

El presente estudio abarca un número importante de pacientes de tres hospitales universitarios en dos ciudades de Colombia, con una fortaleza importante que fue la recolección de datos por revisión de historias clínicas (al ingreso y evoluciones de especialidades Cardiología o Medicina interna, buscando lectura de EKG o diagnóstico/antecedente de fibrilación auricular por especialista; en caso de duda en el diagnóstico se revisaba el seriado de EKG de la historia en físico), con base en una prueba piloto con 40 pacientes aleatorios en la que la prevalencia de fibrilación auricular no varió revisando historia *versus* EKG en físico. Sin embargo, se concluyó, que revisar solo el EKG podría dejar por fuera pacientes con fibrilación paroxística (que en el momento del EKG estuviesen en sinusal), además de no poder valorar otras variables adicionales. También se aceptan las limitaciones del estudio como sesgo de información y de selección.

Se concluye que la fibrilación auricular en las tres instituciones estudiadas, tiene una prevalencia global del 4,8%, y aumenta 3.3 veces al pasar los 70 años; además, existe un déficit en el cubrimiento farmacológico, con lo que se demuestra que en Colombia esta enfermedad crece a mayor rango etario; por tanto, este estudio es útil para sustentar políticas de tamizaje, mejorar la calidad y el cubrimiento en salud, y así disminuir costos y complicaciones.

## Financiación

Ninguna.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Agradecimientos

A la Dra. Luisa Montoya, de la División de Investigaciones de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud por su colaboración en el análisis estadístico; al médico interno Carlos Ávila y a la Dra. Laura Niño, por su colaboración en

la consecución de las historias clínicas en Cúcuta y Bogotá respectivamente.

## Bibliografía

1. January CT, Wann LS, Alpert JS, Calkins H, Cigarroa JE, Conti JB, et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64:e1–76.
2. Pava-Molano LF, Perafán-Bautista PE. Generalidades de la fibrilación auricular. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23:5–8.
3. Lu Y-Y, Cheng C-C, Chen Y-C, Lin Y-K, Chen S-A, Chen Y-J. Electrolyte disturbances differentially regulate sinoatrial node and pulmonary vein electrical activity: A contribution to hypokalemia-or hyponatremia-induced atrial fibrillation. *Heart Rhythm*. 2016;13:781–8.
4. Kannel WB, Abbott RD, Savage DD, McNamara PM. Epidemiologic features of chronic atrial fibrillation: the Framingham study. *New Eng J Med*. 1982;306:1018–22.
5. Mahmood SS, Levy D, Vasan RS, Wang TJ. The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. *Lancet*. 2014;383:999–1008.
6. Chugh SS, Roth GA, Gillum RF, Mensah GA. Global burden of atrial fibrillation in developed and developing nations. *Global Heart*. 2014;9:113–9.
7. Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, Henault LE, Selby JV, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA*. 2001;285:2370–5.
8. Healey JS, Oldgren J, Ezekowitz M, Zhu J, Pais P, Wang J, et al. Occurrence of death and stroke in patients in 47 countries 1 year after presenting with atrial fibrillation: a cohort study. *Lancet*. 2016;388(10050):1161–9.
9. Cea-Calvo L, Redón J, Lozano JV, Fernández-Pérez C, Martí-Canales JC, Llisterri JL, et al. [Prevalence of atrial fibrillation in the Spanish population aged 60 years or more The PREV-ICTUS study]. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:616–24.
10. O'Neal WT, Salahuddin T, Broughton ST, Soliman EZ. Atrial fibrillation and cardiovascular outcomes in the elderly. *Pacing and Clinical Electrophysiology*. 2016;39:907–13.
11. Patel NJ, Deshmukh A, Pant S, Singh V, Patel N, Arora S, et al. Contemporary trends of hospitalization for atrial fibrillation in the United States, 2000 through 2010: implications for health-care planning. *Circulation*. 2014;129:2371–9.
12. Agewall S, Camm J, Esquivias GB, Budts W, Carerj S, Casselman F, et al. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. *Revista Española de Cardiología*. 2017;70:50–1.
13. Berti D, Moors E, Moons P, Heidebuchel H. Prevalence and antithrombotic management of atrial fibrillation in hospitalised patients. *Heart*. 2015;101:884–93.
14. Rosselli D, Rodríguez AJ, García AA, Rueda JD. Prevalencia de fibrilación auricular en un hospital universitario colombiano. *Rev Colomb Cardiol*. 2013;20:383–5.
15. Rahman F, Kwan GF, Benjamin EJ. Global epidemiology of atrial fibrillation. *Nature Reviews Cardiology*. 2014;11:639.
16. Barrett PM, Komatireddy R, Haaser S, Topol S, Sheard J, Encinas J, et al. Comparison of 24-hour Holter monitoring with 14-day novel adhesive patch electrocardiographic monitoring. *Am J Med*. 2014;127:e11–7, 95.
17. Rodríguez CJ, Soliman EZ, Alonso A, Swett K, Okin PM, Goff DC, et al. Atrial fibrillation incidence and risk factors in relation to race-ethnicity and the population attributable fraction of atrial

- fibrillation risk factors: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Ann Epidemiol.* 2015;25:71–6.
18. Huxley RR, Lopez FL, Folsom AR, Agarwal SK, Loefer LR, Soliman EZ, et al. Absolute and Attributable Risks of Atrial Fibrillation in Relation to Optimal and Borderline Risk Factors: Clinical Perspective: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Circulation.* 2011;123:1501–8.
  19. Schnabel RB, Sullivan LM, Levy D, Pencina MJ, Massaro JM, D'Agostino RB Sr, et al. Development of a risk score for atrial fibrillation (Framingham Heart Study): a community-based cohort study. *Lancet.* 2009;373:739–45.
  20. Alonso A, Krijthe BP, Aspelund T, Stepas KA, Pencina MJ, Moser CB, et al. Simple risk model predicts incidence of atrial fibrillation in a racially and geographically diverse population: the CHARGE-AF consortium. *J Am Heart Assoc.* 2013;2:e000102.
  21. Bartholomay E, Polli I, Borges AP, Kalil C, Arroque A, Kohler I, et al. Prevalence of oral anticoagulation in atrial fibrillation. *Clinics.* 2014;69:615–20.
  22. Engdahl J, Andersson L, Mirskaya M, Rosenqvist M. Stepwise screening of atrial fibrillation in a 75-year-old population: implications for stroke prevention. *Circulation.* 2013;127:930–7.
  23. Jardine RM, Fine J, Obel IWP. A survey on the treatment of atrial fibrillation in South Africa. *SAMJ: South African Med J.* 2014;104:623–7.