

ARTÍCULO ORIGINAL

## Riego tromboembólico y hemorrágico en la fibrilación auricular no valvular permanente

### Thromboembolic and hemorrhagic risk in permanent nonvalvular atrial fibrillation

Angel Echevarría Cruz<sup>1</sup>, Ernesto Alejandro García Peña<sup>1</sup>, Diego Ernesto Suárez López<sup>2</sup>, Abel García Acosta<sup>2</sup>, Malena Prieto Suárez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado”. Pinar del Río, Cuba.

**Citar como:** Echevarria-Cruz A, Gracia-Peña EA, Suárez López DE, García Acosta A, Prieto Suárez M. Riego tromboembólico y hemorrágico en la fibrilación auricular no valvular permanente. Salud Cienc. Tecnol. 2022;2:162. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022162>

Recibido: 04-11-2022

Revisado: 27-11-2022

Aceptado: 21-12-2022

Publicado: 22-12-2022

Editor: Adrián Alejandro Vitón-Castillo 

#### RESUMEN

**Introducción:** la fibrilación auricular es la arritmia cardiaca más frecuente en la práctica clínica diaria, se asocia a un marcado aumento del riesgo de accidentes tromboembólicos.

**Objetivo:** Caracterizar el riesgo tromboembólico y hemorrágico en los pacientes con fibrilación auricular no valvular permanente.

**Método:** se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal en el Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado” de Pinar del Río durante el período comprendido entre julio 2019 y julio 2021. Se trabajó con la totalidad del universo y estuvo constituido por 92 pacientes.

**Resultados:** la incidencia de fibrilación auricular se incrementó a medida que lo hizo la edad, el sexo masculino represento el 64,2 % de la muestra. El 60,86 % presentó riesgo tromboembólico elevado. En cuanto a factores de riesgo, el 68,4 % fue mayor de 65 años, el 61 % de los pacientes presentó riesgo elevado de hemorragia (53,26 %), se mantuvo un predominio de anticoagulantes orales tanto en pacientes con riesgo elevado de hemorragia así como en los de bajo riesgo, con un 28,26 % y 31,52 % respectivamente.

**Conclusiones:** los pacientes tuvieron un nivel de riesgo tromboembólico elevado y recibieron tratamiento anticoagulante. Los factores de riesgo de sangrado más frecuentes fueron la edad, los fármacos y el alcohol. La mayoría de los pacientes presentaron un nivel de riesgo hemorrágico elevado.

**Palabras clave:** Anticoagulantes; Fibrilación Auricular; Hemorragia; Tromboembolismo.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Atrial fibrillation is the most frequent cardiac arrhythmia in daily clinical practice and is associated with a marked increase in the risk of thromboembolic accidents.

**Objective:** to characterize the thromboembolic and hemorrhagic risk in patients with permanent nonvalvular atrial fibrillation.

**Methods:** an observational, descriptive and transversal research was carried out at the General Teaching Hospital “Abel Santamaría Cuadrado” of Pinar del Río during the period between July 2019 and July 2021. We worked with the whole universe and it was constituted by 92 patients.

**Results:** the incidence of atrial fibrillation increased as age increased, the male sex represented 64,2% of the sample. High thromboembolic risk was found in 60,86 % of the patients. Regarding risk factors, 68,4 % were older than 65 years, 61 % of the patients presented high risk of bleeding (53,26 %), there was a predominance of oral anticoagulants in patients with high risk of bleeding as well as in those at low risk, with 28,26 % and 31,52 % respectively.

**Conclusions:** Patients had a high level of thromboembolic risk and received anticoagulant treatment. The most frequent risk factors for bleeding were age, drugs and alcohol. Most patients had an elevated bleeding risk.

**Keywords:** Anticoagulants; Atrial Fibrillation; Bleeding; Thromboembolism.

## INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular es una de las arritmias más frecuentes en la práctica clínica y provoca un elevado número de hospitalizaciones. Se trata de taquiarritmias supraventriculares caracterizadas por la activación auricular desorganizada, con el consecuente deterioro de la función mecánica de las aurículas.<sup>(1)</sup>

La fibrilación auricular (FA) se asocia a cardiopatía estructural en el 70-80 % de los casos.<sup>(2)</sup> Las causas más frecuentes son la cardiopatía isquémica y la hipertensión arterial con hipertrofia del ventrículo izquierdo, debido a que estas dos patologías son la primera y la segunda causa, respectivamente, de disfunción diastólica en Europa y América del Norte (anteriormente era la valvulopatía reumática); estas patologías (solas o asociadas) están presentes en más del 50 % de los casos. Durante los últimos veinte años, la fibrilación auricular parece haber incrementado y, por consiguiente, también lo han hecho las hospitalizaciones por esta causa, probablemente debido al envejecimiento de la población, al incremento de enfermedades crónicas y a la optimización en técnicas para detectarla.<sup>(1,3)</sup>

Esta enfermedad incrementa cinco veces el riesgo de desarrollar accidentes cerebrovasculares, tres de insuficiencia cardíaca congestiva y dos el de demencia y muerte.<sup>(4)</sup> Debido a que los mecanismos que generan y sostienen la fibrilación auricular son multifactoriales y además se encuentran asociados otras enfermedades, al indicar el tratamiento anticoagulante a un paciente con fibrilación auricular resulta imprescindible hacer una adecuada valoración del beneficio/riesgo del tratamiento. Deben tenerse en cuenta sus características clínicas y aplicar métodos de estratificación que permitan calcular el riesgo de embolia secundaria a la fibrilación auricular y el riesgo de hemorragia asociada al tratamiento antitrombótico.<sup>(5)</sup>

La prevalencia de la FA se multiplica con la edad, es por tanto, un problema sanitario muy relevante a nivel poblacional, esto se debe no solo a su alta prevalencia e incidencia, sino también por los elevados costos que se derivan de las complicaciones que conlleva.<sup>(3, 6)</sup> El ictus isquémico es la complicación más importante, con un riesgo relativo (RR) 2-7 veces mayor que el de los pacientes sin FA. El incremento del riesgo de hemorragia, especialmente la temida hemorragia intracraneal, acompaña al tratamiento con anticoagulantes orales. La incidencia anual de sangrado intracraneal asociado a anticoagulación aumenta de 0,8 a 44,4/100000 habitantes. Es decir, los pacientes que más se benefician del tratamiento antitrombótico son también los que presentan mayor riesgo hemorrágico.<sup>(7)</sup>

Existen factores asociados de forma independiente con el desarrollo de esta arritmia, tales como edad, sexo, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, enfermedad valvular reumática, diabetes mellitus, obesidad, apnea del sueño.<sup>(2)</sup> Entre estos, la falla cardíaca está presente en 30 % de los pacientes y puede ser una causa o consecuencia de fibrilación auricular; así mismo, la cardiopatía isquémica está presente en 30 % de los casos. La forma de aparición de la fibrilación auricular es heterogénea; ocurre en presencia o en ausencia de enfermedad cardíaca detectable o de síntomas relacionados. Se han propuesto varias clasificaciones y en ese sentido los términos utilizados son muchos e incluyen varias formas: de primer diagnóstico, paroxística, persistente, persistente de larga duración y permanente.<sup>(8)</sup>

La terapia anticoagulante con diversos agentes disponibles se ha convertido en una estrategia fundamental en el tratamiento de pacientes con fibrilación auricular, disminuyendo el riesgo de eventos cardioembólicos. No todos los pacientes con fibrilación auricular tienen el mismo riesgo, al igual que no todos los factores de riesgo tienen el mismo peso y, por tanto, no todos los pacientes deben manejarse de la misma manera.<sup>(9)</sup> Esto ha llevado al desarrollo de varios puntajes de estratificación de riesgo de eventos cardioembólicos, especialmente ataque cerebrovascular isquémico, en pacientes con fibrilación auricular, y además ha ayudado en la toma de decisiones clínicas y en la estandarización de la práctica médica. El principio general es que el beneficio esperado en la reducción del riesgo de cardioembolia con la anticoagulación debe superar el daño relacionado con sangrado debido al medicamento.<sup>(2,10)</sup>

Los pacientes con FA tienen una alta frecuencia de hospitalizaciones relacionadas con el diagnóstico, que incluyen ingresos para la evaluación y tratamiento de la arritmia. Aun así, en Pinar del Río son pocos los estudios presentes y existe poca disponibilidad de datos en cuanto a la clasificación de las FA no valvular.

La presente investigación se realizó con el objetivo de caracterizar el riesgo tromboembólico y hemorrágico en los pacientes con fibrilación auricular no valvular permanente.

## MÉTODO

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal en el Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado” de Pinar del Río durante el período comprendido entre julio 2019 y julio 2021. Se trabajó con la totalidad del universo y estuvo constituido por 92 pacientes diagnosticados con fibrilación auricular no valvular en el servicio de Medicina Interna de dicho hospital.

Para la recogida de información se utilizó una fuente secundaria de información como fue la revisión de la historia clínica de cada paciente. Los datos obtenidos fueron depositados en una base de datos mediante el programa Microsoft Excel para Windows para el almacenamiento y organización de la información obtenida mediante los instrumentos utilizados en la investigación. Posteriormente mediante la utilización del programa estadístico SPSS, versión 21; se llevó a cabo el procesamiento de la información. Se realizó el procedimiento descriptivo mediante medidas de frecuencia absoluta y porcentajes. Los resultados se expusieron a través de gráficos y tablas.

La escala CHADS<sub>2</sub> y su versión actualizada CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc son reglas de predicción clínica que permiten estimar el riesgo de accidente cerebrovascular en pacientes con fibrilación auricular, una arritmia frecuente que predispone a la ocurrencia de accidente cerebrovascular tromboembólico, se emplea para determinar mejor el riesgo de tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular catalogados como bajo riesgo en la CHADS<sub>2</sub>. Mientras que el HAS-BLED es un sistema de puntuación desarrollado para evaluar el riesgo a 1 año de hemorragia mayor en pacientes con fibrilación auricular, permite calcular el riesgo de sangrado en pacientes con fibrilación auricular que reciben anticoagulación oral. Entre las variables se empleó el INR (Índice Internacional Normalizado).

Se cumplió con los principios éticos para la investigación en seres humanos. Se consultó el Comité de Ética de la institución, se garantizó la confidencialidad de la información, se informó en detalle a cada miembro de la investigación sobre los objetivos y características del estudio, además de aclarar los fines científicos de la investigación. La investigación se realizó según los preceptos establecidos en el Código Internacional de Ética Médica y los que competen a las investigaciones biomédicas en humanos contemplados en la declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Se encontró predominio de pacientes del sexo masculino (64,2 %) entre los pacientes con FA. Los grupos etarios entre 78 y 87 años (29,3 %) y de 88 años o más mostraron mayor número de pacientes con FA.

**Tabla 1.** Distribución según edad y sexo de los pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos en el Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado”, julio 2019-julio 2021

Edad (en años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18 - 27	0	0	3	3,2	3	3,2
28 - 37	3	3,2	1	1,1	4	4,3
38 - 47	2	2,2	4	4,3	6	6,5
48 - 57	4	4,3	4	4,3	8	8,7
58 - 67	3	3,2	5	5,4	8	8,7
68 - 77	5	5,4	11	11,9	16	17,4
78 - 87	9	9,7	18	19,6	27	29,3
≥ 88	7	7,6	13	14,1	20	21,7
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>35,8</b>	<b>59</b>	<b>64,2</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

En la figura 1 se aprecia la distribución de pacientes según la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, donde 56 de los casos presentaban un riesgo elevado (60,86 %). El 68,47 % mantenían un tratamiento con anticoagulantes orales (ACO), el 21,73 % con fármacos antiagregantes (ASA) y el 9,7 % no seguía ningún tratamiento (ST).

Según la puntuación de la escala HAS-BLED se presentaron 49 casos con riesgo elevado (53,26 %), se mantuvo un predominio de anticoagulantes orales tanto en los pacientes con riesgo elevado de hemorragia como en aquellos con riesgo bajo, con un 28,26 % y 31,52 % respectivamente. La tendencia en pacientes con elevado riesgo de sangrado fue a disminuir el uso de ACO y aumentar el ASA.

En la tabla 2 se puede apreciar los factores de riesgo de sangrado. Se encontró que el 68,4 % tenían una edad mayor a 65 años, el 31,5 % de los pacientes consumieron fármacos que favorecen la hemorragia o alcohol y el 22,9 % de los pacientes presentó un INR lábil.

Figura 1. Distribución de pacientes con fibrilación auricular no valvular permanente según nivel de riesgo tromboembólico y tratamiento

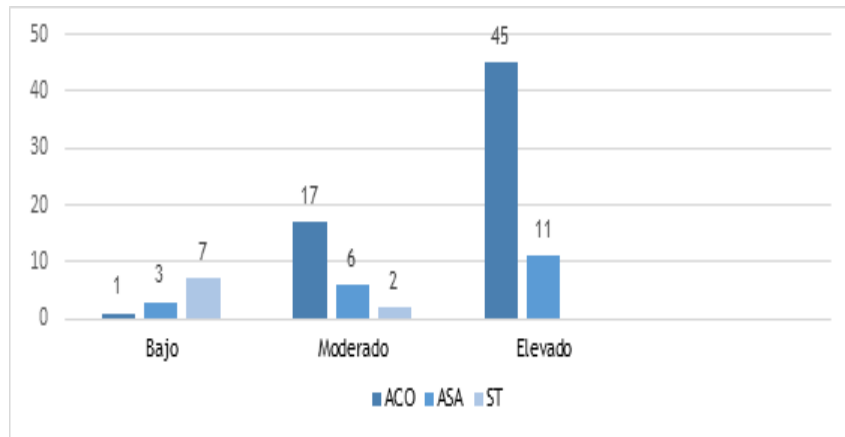


Figura 2. Distribución de pacientes con fibrilación auricular no valvular permanente según riesgo hemorrágico y tratamiento

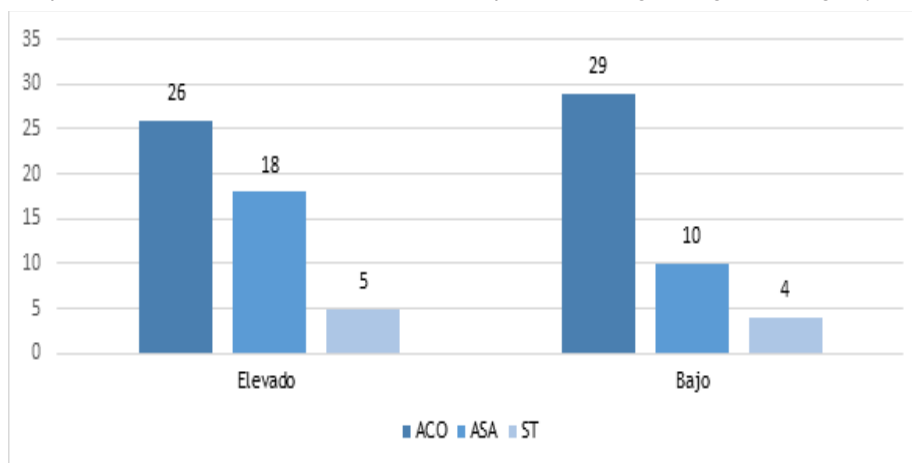


Tabla 2. Distribución de pacientes con fibrilación auricular no valvular permanente según factores de riesgo hemorrágico

Indicadores	%	%
HTA	23	25
INR lábil	21	22,9
Edad avanzada	63	68,4
Accidente cerebrovascular	24	26,1
Sangrado, diátesis o anemia	5	1,3
Consumo de fármacos o alcohol	29	31,5
Alteración de la función renal o hepática	6	6,5

## DISCUSIÓN

La FA está asociada a diversas enfermedades cardiovasculares. Las condiciones médicas concomitantes tienen un efecto aditivo en la perpetuación de la FA al promover la existencia de un sustrato que la mantiene. Las enfermedades asociadas a FA también son marcadores del riesgo cardiovascular total y/o daño cardíaco, y no solo simples factores causales.<sup>(11)</sup> Cuba no escapa del impacto negativo de este padecimiento, pues es la responsable del 3,6 % de las urgencias generales en las unidades asistenciales, así como del 10 % de los ingresos en el área médica, por lo que es imprescindible dominar sus principales elementos.<sup>(12)</sup>

La edad está claramente señalada desde hace tiempo como uno de los factores predisponentes a episodios de FA y eventos tromboembólicos por la misma, Goire Guevara y col.<sup>(11)</sup> en su estudio mostraron un predominio del grupo de edad igual o mayor a 75 años, además 1,09 veces más probable que aparezcan complicaciones tromboembólicas cerebrales en personas de este grupo que en los demás estudiados. En cuanto al sexo y su relación con la FA, se aprecia un predominio masculino en este estudio, estas 1,10 veces mayores probabilidades de sufrir de dichos episodios con respecto al sexo opuesto. Datos estos con respecto a la edad y sexo que

coinciden con el actual estudio.

La prevalencia de la FA se multiplica con la edad,<sup>(3)</sup> es por tanto, un problema sanitario muy relevante a nivel poblacional, esto se debe no solo a su alta prevalencia e incidencia, sino también por los elevados costos que se derivan de las complicaciones que conlleva. Goire Guevara y col.<sup>(11)</sup> en su estudio sobre factores de riesgo en complicaciones tromboembólicas cerebrales determinó que los factores de riesgo clínico y ecocardiográficos relacionados con ECV en pacientes con esta arritmia observamos que los pacientes hipertensos del estudio tuvieron 5,2 veces mayor probabilidad de sufrir un evento tromboembólico cerebral, igualmente aquellos con placas de ateromas en aorta y carótidas y los diabéticos tuvieron 2,93 y 1,93 mayor probabilidad de sufrir dichos episodios respectivamente.

La presión arterial elevada no controlada aumenta el riesgo de ECV y complicaciones hemorrágicas y puede llevar a la FA recurrente. Por lo tanto, un buen control de la presión arterial debería formar parte del tratamiento integral de los pacientes con FA.

Azcuy Ruiz y col.<sup>(12)</sup> plantea que la prevalencia de FA era del 0,4-1 % de la población general mayor de 40 años, pero que aumentaba con la edad y llegaba al 8 % de los mayores de 80 años.<sup>(7)</sup> No obstante, con el aumento de la edad poblacional y sus consecuentes comorbilidades, se ha sugerido que existe un importante número de pacientes aún no identificado. La prevalencia estimada es baja en las mujeres: 373 por cada 100 000, mientras que en hombres es alrededor de 596 por cada 100 000. Estos resultados argumentan que el motivo del aumento de la prevalencia de la FA, es el envejecimiento progresivo de la población, pues en relación a ello la incidencia de fibrilación auricular aumenta de manera exponencial; así, alcanza hasta 30,4 por cada 1 000 personas por año en mujeres y 32,9 por cada 1 000 personas/año en hombres entre los 85-89 años.

Resulta importante destacar los factores de riesgo donde Ortiz-Galeano y col.<sup>(13)</sup> destaca el riesgo de tromboembolia en los pacientes con FANV fueron la edad mayor a 75 años y la HTA. En Brasil encontraron como factores asociados de tromboembolia en pacientes de un hospital general la edad >75 años, sexo masculino, consumo de tabaco, HTA, diabetes, presencia de ateromas en aorta y carótidas, INR subóptima y mala adherencia al tratamiento. Se encontró que los factores de riesgo de sangrado más comunes fueron la HTA y la edad >65 años y que la mayoría de los pacientes tuvieron riesgo intermedio para el sangrado. En otros estudios los factores de riesgo de sangrado fueron el índice de masa corporal bajo, la diabetes, la insuficiencia cardíaca izquierda y la edad >75 años.<sup>(7,14)</sup> El aumento de la vida media de la población debido a una mejor prevención cardiovascular tanto primaria como secundaria, combinada con los avances en el manejo de la enfermedad cerebrovascular como el infarto de miocardio, ha llevado a un mayor número de pacientes supervivientes con disfunción sistólica ventricular izquierda y de edad más avanzada, grupo en el que la fibrilación auricular es más prevalente. Además, la mayor frecuencia en el diagnóstico de esta arritmia (incluida la mejor detección de la fibrilación auricular asintomática y un aumento de factores determinantes de fibrilación auricular como HTA, DM, obesidad y síndrome metabólico son factores coadyuvantes muy importantes.<sup>(11)</sup>

Según la escala de HAS-BLED la edad mayor de 65 años es el factor de riesgo hemorrágico más frecuente en este estudio, por supuesto la edad promedio de la FA no valvular se sitúa a los 75 años por lo que constituye el factor de riesgo más frecuente de esta afección, lo que coincide con la totalidad de la literatura revisada. El segundo factor de riesgo de hemorragia más frecuente en estos pacientes fue el uso de drogas que interfieren en la coagulación, lo cual está asociado a un elevado consumo de medicamentos en los adultos mayores.<sup>(4,15)</sup>

Una consideración importante en la investigación de Azcuy Ruiz y col.<sup>(12)</sup> es el alto riesgo hemorrágico relacionado con el incremento de los factores de riesgo de forma general, en los pacientes con FA. Los anticoagulantes orales son de difícil manejo y las interacciones medicamentosas de estos pueden incrementar el riesgo de sangrado y provocar la muerte del paciente. Por eso los medidores personales de INR se desarrollaron para facilitar y mejorar el control de la anticoagulación. El uso de anticoagulantes orales fue predominante tanto en los pacientes con riesgo elevado de hemorragia como en aquellos con riesgo bajo.

Los anticoagulantes orales son de difícil manejo y las interacciones medicamentosas de estos pueden incrementar el riesgo de sangrado y provocar la muerte del paciente. Por eso los medidores personales de INR se desarrollaron para facilitar y mejorar el control de la anticoagulación. En algunos estudios, su uso se ha asociado con mejor control y menor tasa de complicaciones embólicas y hemorrágicas.<sup>(13)</sup>

Existe una marcada evidencia a favor de la anticoagulación en la disminución del riesgo de ictus en pacientes con FA, en comparación con la ausencia de tratamiento antitrombótico y frente al tratamiento con antiagregantes plaquetarios. El beneficio clínico neto es prácticamente universal, con la excepción de los pacientes con un riesgo muy bajo de ACV, por lo que se debe emplear ACO en la mayoría de los pacientes con FA.<sup>(5)</sup> Sin embargo se advierte que debido al riesgo de hemorragia durante el tratamiento con Warfarina, su uso se limitará a pacientes cuyo riesgo de complicaciones tromboembólicas sea superior al riesgo de hemorragia.<sup>(14)</sup>

Es importante evaluar ajustes que permitan la prevención de los accidentes tromboembólicos y eviten las complicaciones hemorrágicas. El HAS-BLED no contraindica los anticoagulantes, sino que permite estratificar los pacientes para poder modificar los factores de riesgo cuando sea posible, y el seguimiento de los pacientes para el manejo del tratamiento.<sup>(12,15)</sup>

## CONCLUSIONES

La fibrilación auricular no valvular permanente fue más frecuente después de los 80 años en personas de piel blanca y del sexo masculino, se presentó un elevado riesgo de ictus para lo cual reciben tratamiento con anticoagulante. Los factores de riesgo hemorrágico más frecuentes fueron la edad, los fármacos y el alcohol. El riesgo de sangrado fue elevado y en este grupo de pacientes el uso de anticoagulantes fue menor, con relación a los que presentaron un riesgo bajo de sangrado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mantilla-Villabona LY., Ospina-Galeano DC., Gutiérrez-Ortiz AJ., Camacho Paul A. Pacientes con fibrilación auricular atendidos en consulta de atención primaria de una institución de alta complejidad. *Rev. Colomb. Cardiol* 2018;25(2):124-130. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.09.005>.
2. Pulido-Medina C. Evaluación del riesgo de sangrado en pacientes con fibrilación auricular no valvular. *Rev. Colomb. Cardiol* 2017;24(4):421-422. <http://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.01.002>.
3. Hershson A, Perna ER. Documento de toma de posición sobre el uso de anticoagulantes orales directos en fibrilación auricular no valvular. *Rev. argent. cardiol* 2021;89(1):50-51. <http://doi.org/10.7775/rac.es.v89.i1.19630>.
4. Rojas-Durán AM, Sáenz-Morales OA, Garay-Fernández M, Vergara-Vela E. Evaluación del tratamiento de la fibrilación auricular valvular y no valvular y su relación con eventos adversos en pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel. *Rev. Colomb. Cardiol* 2020;27(6):532-540. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.09.015>.
5. Ache Y, Guamán C, Ramos María V, Soca G. Lo mejor del Congreso Uruguayo de Cardiología 2019. *Rev. Urug. Cardiol* 2020;35(1):270-289. <https://doi.org/10.29277/cardio.35.1.14>.
6. Amero MT, Cornejo M, Dueñas R, Samalvides F. Factores asociados a la anticoagulación oral óptima en el adulto mayor con fibrilación auricular. *Rev Med Hered* 2017;28(2):84-92. <https://doi.org/10.20453/rmh.v28i2.3108>
7. Gómez-Rosero JA, Sierra-Vargas EC. Verdades y controversias de la anticoagulación en fibrilación auricular no valvular. *Rev. Colomb. Cardiol* 2019;26(5):279-285. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.07.006>
8. Mendoza-Sánchez JA., Silva Federico A., Rangel-Celis LM., Arias Jaime E., Zuñiga-Sierra EA. Modelo de costos asociados al ataque cerebrovascular y los eventos adversos en pacientes con fibrilación auricular no valvular tratados con warfarina. *Rev. Colomb. Cardiol* 2019;26(3):125-132. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.12.003>.
9. Lasalvia P, Hernández F, Castañeda-Cardona C. Impacto presupuestal de dabigatrán en comparación con apixabán, rivaroxabán y warfarina para el tratamiento de fibrilación auricular no valvular en Colombia. *Acta Neurol Colomb* 2018;34(3):169-174. <https://doi.org/10.22379/24224022208>.
10. Noria S, Landro Florencia D. Manejo perioperatorio del paciente anticoagulado con fibrilación auricular no valvular. *Rev. Urug. Cardiol* 2018;33(2):54-74. <https://doi.org/10.29277/cardio.33.2.4>.
11. Goire Guevara G, Cuza Díaz Lázaro A, Fournier Calzado G, González Marrero J, Montero Vega V. Factores de riesgo en complicaciones tromboembólicas cerebrales de pacientes con fibrilación auricular permanente no valvular. *Rev. inf. cient* 2019;98(1):77-87.
12. Azcuy Ruiz M, Sandrino Sánchez M, Lima Fuentes L, Valle González D, González Landeiro F. Factores de riesgo hemorrágico según HAS-BLED en pacientes con fibrilación auricular no valvular. *Rev Ciencias Médicas* 2020;24(4):e4371.
13. Ortiz-Galeano I, Fleitas-Halaburda NE, Boccia-Paz A, Arrúa-Torreani N. Anticoagulación oral y riesgo de sangrado en pacientes con fibrilación auricular no valvular del Hospital Militar Central. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud* 2020;18(2):47-53. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.02.47>.
14. Guerra García D, Valladares Carvajal F, Bernal Valladares E, Díaz Quiñones J. Factores de riesgo asociados

a ictus cardioembólico en pacientes con fibrilación auricular no valvular. Rev. Finlay 2018;8(1):9-17.

15. Mendoza JA, Silva Federico A, Ortiz Castro CH, Rangel Lady M. Revisión sistemática de nuevos anticoagulantes orales frente a warfarina en fibrilación auricular no valvular. Acta Neurol Colomb 2017;33(3):188-198. <https://doi.org/10.22379/24224022156>.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Angel Echevarría Cruz, Ernesto Alejandro García Peña, Malena Prieto Suárez

*Curación de los datos:* Angel Echevarría Cruz, Ernesto Alejandro García Peña

*Análisis formal:* Angel Echevarría Cruz, Ernesto Alejandro García Peña

*Investigación:* Diego Ernesto Suárez López, Abel García Acosta, Malena Prieto Suárez

*Metodología:* Diego Ernesto Suárez López, Abel García Acosta

*Administración del proyecto:* Diego Ernesto Suárez López, Abel García Acosta

*Redacción-borrador original:* Malena Prieto Suárez, Angel Echevarría Cruz, Ernesto Alejandro García Peña.

*Redacción-revisión y edición:* Angel Echevarría Cruz, Ernesto Alejandro García Peña, Diego Ernesto Suárez López, Abel García Acosta, Malena Prieto Suárez.