



# CARACTERIZACIÓN CLÍNICA-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES EGRESADOS CON FIBRILACIÓN AURICULAR PAROXÍSTICA

**Autores:** Pedro Alberto Sariol González<sup>1</sup>, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez<sup>2</sup>, Jesús Daniel de la Rosa Santana<sup>3\*</sup>, Jimmy Javier Calás Torres<sup>4</sup>, Mercedes Santana Martínez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Especialista en I Grado en Cardiología. Hospital Saturnino Lora Torres. Santiago de Cuba. Cuba. pedroalberto.sariol@nauta.cu, https://orcid.org/0000-0002-1861-089X

<sup>2</sup>Especialista de II Grado en Pediatría. Asistente. Investigadora Agregada. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. gisellevg@infomed.sld.cu,https://orcid.org/0000-0002-1779-4172

<sup>3</sup>Residente de Primer año en Medicina General Integral. Policlínico Docente René Vallejo Ortiz. Granma. Cuba.

jesusdaniel97@nauta.cu,https://orcid.org/0000-0001-7024-5052

<sup>4</sup>Estudiante de Segundo Año de la carrera de Medicina. Alumno Ayudante de Inmunología. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma. Cuba. jimmycalas@nauta.cu , http://orcid.org/0000-0001-8900-7118

<sup>5</sup>Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación. Policlínico Rene Vallejo Ortiz. Granma. Cuba. <a href="mailto:mercedes78@nauta.cu">mercedes78@nauta.cu</a>, <a href="https://orcid.org/0000-0002-3081-9186">https://orcid.org/0000-0002-3081-9186</a>

\*Autor para la correspondencia: <u>jesusdaniel97@nauta.cu</u>

#### **RESUMEN**

Introducción: la fibrilación auricular es la arritmia más frecuente en la población en general, aparece con más frecuencias en personas de la tercera edad, aunque puede aparecer en personas jóvenes sin ninguna cardiopatía asociada. Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes egresados con fibrilación auricular paroxística. Método: se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal en la sala de cardiología del Hospital Saturnino Lora Torres, de Santiago de Cuba en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2018 al 30 de septiembre de 2019. Se estudiaron todos los pacientes egresados con el diagnóstico de fibrilación auricular. Se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, factores de riesgo, alteraciones electrocardiográficas, tratamiento y complicaciones. Resultados: predominó el sexo masculino (71,76 %), y el grupo de edad más afectado fue el de 50-59 años (22,35 %). El tabaquismo fue el principal factor de riesgo encontrado en el





85,8 % de los pacientes, la alteración electrocardiográfica que predominó fue el crecimiento ventricular izquierdo. El tratamiento por excelencia fue la cardioversión farmacológica (56,5 %), donde la mayoría de los pacientes no presentaron complicaciones asociadas. **Conclusiones:** la fibrilación auricular tiene mayor prevalencia a medida que avanza la edad, influyendo negativamente en la vida de los pacientes. Por lo que es necesario realizar un buen examen físico para la detección de los factores de riesgo, los síntomas y signos que presentan estos pacientes, para así aplicar los tratamientos que sean más apropiados en cada caso, evitando de esta manera la aparición de complicaciones.

**Palabras clave:** fibrilación auricular paroxística, tabaquismo, cardioversión farmacológica

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** atrial fibrillation is the most frequent arrhythmia in the general population, it appears more frequently in the elderly, although it can appear in young people without any associated heart disease. **Objective:** to characterize clinically and epidemiologically the patients discharged with paroxysmal atrial fibrillation. Method: an observational, retrospective and cross-sectional study was carried out in the cardiology ward of the Saturnino Lora Torres Hospital, in Santiago de Cuba in the period from September 1, 2018 to September 30, 2019. All discharged patients were studied with the diagnosis of atrial fibrillation. The following variables were taken into account: age, sex, risk factors, electrocardiographic abnormalities, treatment, and complications. Results: males predominated (71.76%), and the age group most affected was 50-59 years (22.35%). Smoking was the main risk factor found in 85.8% of the patients, the predominant electrocardiographic alteration was left ventricular enlargement. The treatment par excellence was pharmacological cardioversion (56.5%), where most of the patients did not present associated complications. **Conclusions:** atrial fibrillation has a higher prevalence as age advances, negatively influencing the lives of patients. Therefore, it is necessary to perform a good physical examination to detect risk factors, symptoms and signs that these patients present, in order to apply the most appropriate treatments in each case, thus avoiding the appearance of complications.

**Key words:** paroxysmal atrial fibrillation, smoking, drug cardioversion





#### **INTRODUCCIÓN**

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida más frecuente en todo el mundo. Se asocia clínicamente a la insuficiencia cardíaca, favorece las embolias y deteriora la calidad de vida. (1) De acuerdo con la Asociación Americana del Corazón (AHA), se define como una taquiarritmia supraventricular con conducción eléctrica asincrónica de las aurículas, 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 desordenad. (2)

La característica principal de la FA es la actividad rápida y descoordinada de las aurículas, su clasificación relaciona los mecanismos fisiopatológicos con la presentación clínica. La FA paroxística es aquella que termina habitualmente en forma espontánea dentro de 7 días y la persistente permanece por más de 7 días, mientras que persistente de larga data se refiere a la FA que está presente por más de un año. (3)

Los pacientes que padecen de FA, la mayoría presentan algunas comorbilidades como hipertensión arterial, que actualmente constituye el principal factor de riesgo para la fibrilación auricular, la insuficiencia cardiaca, la enfermedad valvular cardiaca, y la enfermedad cardiaca isquémica. (4)

La FA puede estar relacionadas con varias causas reversibles como son la ingesta de alcohol, la cirugía, una fuerte descarga eléctrica, el infarto agudo de miocardio, la pericarditis, miocarditis, embolia pulmonar u otras enfermedades pulmonares. Además su sintomatología es producida por la arritmia y los cambios hemodinámicos que esta produce, esta causa incluye las palpitaciones irregulares continuas, el mareo, la lipotimia, la fatiga persistente y el síncope condicionado por la pausa sinusal en el momento de cesar la crisis de fibrilación. (5)

Entre el 10 y el 40 % de los pacientes con FA requieren hospitalización cada año. Además, se asocia a un incremento del riesgo de mortalidad entre 1,5-2,0. (6) En España la prevalencia de la FA es de un 4,4 % de la población mayor de 40 años y el 17,7% de los mayores de 80. En 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. (7)





Su prevalencia en atención primaria (AP) es de 6,1 %; no es algo estático, ya que más del 75 % de los pacientes con FA paroxística sufrirán FA permanente tras 14 años de seguimiento, debido a un remodelado auricular, inicialmente eléctrico y estructural después, que hace que se perpetúe. (8) Por lo anterior plateado nos proponemos como objetivo caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes egresados con fibrilación auricular paroxística.

#### **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal para caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes egresados con fibrilación auricular paroxística en el Hospital Saturnino Lora Torres, durante el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2018 al 30 de septiembre de 2019. Se estudiaron las variables edad, sexo, factores de riesgo, alteraciones electrocardiográficas, tratamiento y complicaciones.

El universo estuvo constituido por 85 pacientes egresados con fibrilación auricular paroxística en dicho hospital, que presentaron como alteraciones electrocardiográfica ausencia de ondas P y presencia de ondas f con una frecuencia de 450 a 600 latidos/minuto, variables en amplitud y forma, con intervalo R-R (si pudieran definirse) que no siguen un patrón repetitivo (irregulares).

Todos los datos se registraron manualmente para posteriormente ser digitalizados en una base de datos empleando el paquete estadístico SPSS v25.0. En el análisis de los datos se utilizaron las medidas estadísticas descriptivas, los resultados obtenidos se expresaron como frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación y el Consejo Científico del hospital. Los datos obtenidos a partir de las fuentes fueron tratados de acuerdo con las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki, garantizando el anonimato y la confidencialidad en todos los casos.





#### **RESULTADOS**

Predominó el sexo masculino (71,76 %), y el grupo de edad más afectado fue el de 50-59 años (22,35 %). (Tabla 1)

**Tabla1.** Distribución de pacientes egresados de la sala de cardiología con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística según la edad y el sexo. Hospital Provincial "Saturnino Lora Torres". 2018-2019.

Grupos de edades	Sexo			Total		
cadacs	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Hasta 39	8	9,41	1	1,18	9	10,59
40 - 49	15	17,65	2	2,35	17	20,0
50 - 59	11	12,94	8	9,41	19	22,35
60 - 69	10	11,76	7	8,24	17	20
70 – 79	12	14,12	5	5,88	17	20
80 - 89	5	5,88	1	1,18	6	7,06
Total	61	71,76	24	28,24	85	100,0

Fuente: Historia clínica

El consumo de tabaco fue el principal factor de riesgo encontrado en el 85,8 % de los pacientes. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según factores de riesgo.

Factores de riesgo	No.	%
Consumo de tabaco	73	85,8
Hipertensión Arterial	37	43,5
Obesidad	31	36,4
Dislipidemia	26	30,5
Consumo de alcohol	19	22,3
Edad mayor de 75 años	14	16,4





Enfermedad Pulmonar	13	15,2
Obstructiva Crónica		
Cardiopatía isquémica	13	15,2
Diabetes mellitus	11	12,9
Enfermedad vascular	7	8,2
Hipertiroidismo	2	2,3

La alteración electrocardiográfica que predominó fue el crecimiento ventricular izquierdo (35,3 %). (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de pacientes según alteraciones electrocardiográficas

Alteraciones	No.	%
electrocardiográficas		
Crecimiento Ventricular Izquierdo	30	35,3
Bloqueo de Rama Izquierda	27	31,8
Crecimiento auricular	17	20,0
Necrosis antigua	5	5,9
Modificaciones agudas ST-T	3	3,5
Bloque de Rama Derecha	1	1,2
Ritmo de marcapasos	1	1,2

La cardioversión farmacológica fue el tratamiento por excelencia representando el 56,5 %. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según tratamiento.

Tratamiento	No.	%
Cardioversión	48	56,5
farmacológica		
Cardioversión	36	42,4
eléctrica		
Reversión espontánea	1	1,1
Total	85	100





**Tabla 5.** Distribución de pacientes según complicaciones

Complicaciones	No.	%
Sin complicaciones	80	94,1
Insuficiencia cardiaca	3	3,5
Accidente	1	1,2
cerebrovascular		
Trombosis mesentérica	1	1,2
Total	85	100

#### **DISCUSION**

Este tipo de arritmia es todo un desafío cardiovascular en la sociedad moderna. Afortunadamente, en la actualidad se han diseñado tratamientos que ofrecen soluciones a este problema contribuyen así a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Moreno *et al.* <sup>(9)</sup> en un estudio realizado en el Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez de Matanza pudo encontrar que de un total de 40 pacientes, 28 pertenecían al sexo masculino (70 %), coincidiendo con dicha investigación. Sin embargo la mayoría de los pacientes se encontraba entre 75-84 años de edad (50 %), resultado que difiere a dicho estudio.

Según el estudio de Framingham, los varones tienen 1,5 veces más riesgo de FA que las mujeres por razones que hasta ahora se desconocen, y el aumento de la prevalencia se observa de forma más significativa en varones. <sup>(11)</sup> Con respecto a la edad, podemos plantear que el envejecimiento provoca alteraciones miocárdicas, los cambios eléctricos que ocurre debido a la misma edad están asociados con las modificaciones tisulares y celulares, que agrupan varias alteraciones como la fibrosis, la distrofia miocítica, apoptosis y la hipertrofia celular. <sup>(12)</sup>

La incidencia y prevalencia de fibrilación auricular ha venido en aumento en los últimos años, como resultado del incremento de la expectativa de vida, así como de la enfermedad cardiovascular. (13)

Azcuy *et al.* (10) pudieron comprobar en su estudio que el 75 % de los pacientes presentaron como factor de riesgo tener una edad mayor de 65 años (75,00 %).





Por otra parte Pacella et al.<sup>(14)</sup> de un total de 104 pacientes con FA, 75 pacientes tenían antecedentes de hipertensión arterial. Resultados que difieren de dicho estudio.

El tabaquismo es considerado una enfermedad, pues requiere tanto tratamiento medicinal como rehabilitación psicológica y re-educación social y es un factor de riesgo para varias afecciones, entre ellas las cardiovasculares. Dichas dependencias son las más difíciles de corregir, aunque la dependencia física es la que con mayor facilidad desaparece, después de la abstinencia.

A pesar que en dicho estudio predominó el hábito de fumar como principal factor de riesgo hay varias literaturas que coinciden que la hipertensión arterial desencadena una hipertrofia del ventrículo izquierdo, lo que provocaría un llenado ventricular anormal, dilatación de la aurícula izquierda y retardo en la velocidad de la conducción atrial. Por lo que estos cambios aumentan el riesgo de complicaciones tromboembólicas principalmente hacia el cerebro, lo cual puede causar accidentes cerebrovasculares. (14,15)

Es evidente que el electrocardiograma es útil para el diagnóstico de la fibrilación auricular y se debe realizar en el momento en que el paciente presente los síntomas o signos que sugieran el diagnostico. Varios autores (6-9) plantean que una de las alteraciones electrocardiográficas más frecuentes observadas en pacientes con FA es el crecimiento del ventrículo izquierdo. Además plantearon que existen alteraciones electrocardiográficas de la onda P que se han considerado como marcadores premonitores de fibrilación auricular como el crecimiento de aurícula izquierda y derecha, así como criterios de bloqueo interauricular.

En algunos pacientes con FA el médico puede encontrar conveniente tratar de restaurar el ritmo sinusal. Esto puede intentar se mediante la administración de fármacos (cardioversión farmacológica), siendo el tratamiento de primera elección en algunas arritmias.

En dicho estudio predominó como alternativa de tratamiento la cardioversión farmacológica. El tratamiento farmacológico temprano para restaurar el ritmo sinusal se plantea para los pacientes con FA de menos de 48 horas de evolución o para quienes, cualquiera que sea la duración de la arritmia, reciben tratamiento anticoagulante oral crónico. Se sabe que entre el 50 y el 70 % de los pacientes con fibrilación auricular de reciente instalación presentan reversión





espontánea en las primeras horas del comienzo de la arritmia. Sin embargo, ello es infrecuente con más de siete días de duración. El tratamiento farmacológico, instituido en forma precoz y en dosis adecuadas, aumenta las probabilidades de reversión hasta un 90 %. (17)

Las complicaciones que presentan los pacientes con FA son múltiples como deterioro cognitivo que pudiera estar relacionado con microembolias cerebrales, eventos cardioembólicos, los ataques cerebrovasculares. Además podemos citar una de las complicaciones más temida en estos pacientes que es la presencia del síndrome de Wolff-Parkinson White. (4-7) La mayoría de los pacientes estudiados en dicho estudio no presentaron complicaciones, por lo que el tratamiento implementado tuvo una evolución favorable.

Los autores de esta investigación consideran que la fibrilación auricular adquiere protagonismo propio y se erige en un factor independiente de morbimortalidad. Es necesario aumentar el conocimiento de la epidemiología, mejorar modalidades no invasivas para la identificación de los componentes que intervienen en el remodelado cardiaco que promueven la fibrilación auricular y desarrollar nuevos modelos para mejorar el conocimiento fisiopatológico de la fibrilación auricular humana.

Además una vez que se produce la fibrilación auricular, los esfuerzos se encaminan a evitar su progresión hacia formas más persistentes y sus principales consecuencias. A pesar de que las estrategias de prevención, en paralelismo con lo que puede ser el modelo de la aterosclerosis, se hacen fundamentales, también hay un margen de mejora terapéutica importante en el tratamiento de los pacientes con fibrilación auricular clínica, especialmente aquellos con insuficiencia cardiaca o riesgo alto de enfermedad tromboembólica.

#### **CONCLUSIONES**

La fibrilación auricular tiene mayor prevalencia a medida que avanza la edad, influyendo negativamente en la vida de los pacientes. Por lo que es necesario realizar un buen examen físico para la detección de los factores de riesgo, los síntomas y signos que presentan estos pacientes, para así aplicar los tratamientos que sean más apropiados en cada caso, evitando de esta manera la aparición de complicaciones.





#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Alfonso Figueredo E, Núñez Molina B, Jiménez Rodríguez K. Fibrilación auricular. Panorámica sobre un tema actualizado. CCM [Internet]. 2018 [citado 25 Dic 2020]; (4): 695-718. Disponible en:
  - http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2962/1335
- Castro-Clavijo JA, Quintero S, Valderrama F, Diaztagle JJ, Ortega J. Prevalencia de fibrilación auricular en pacientes hospitalizados por Medicina interna. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2020 [citado 25 Dic 2020]; 27(6): 560-566. Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S0120563319301044">https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S0120563319301044</a>
- Altamirano R. Alternativas terapéuticas en fibrilación auricular. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2018 [citado 25 Dic 2020]; 29(1): 69-75. Disponible en: <a href="https://www.researchgate.net/publication/323209553">https://www.researchgate.net/publication/323209553</a> ALTERNATIVAS TERAP EUTICAS EN FIBRILACION AURICULAR/link/5e66b9014585153fb3d1bbaf/dow nload
- 4. Vitón Castillo AA, Rego Ávila H. Consideraciones fisiopatológicas y diagnósticas sobre la fibrilación auricular. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [Internet]. 2020 [citado 25 Dic 2020]; 19(2):1-17. Disponible en: <a href="http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/699/pdf">http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/699/pdf</a>
- 5. Rondón-Vázquez AF, Riverón-Carralero WJ, Peña-Carballosa AE, Góngora-Gómez O, Aguilera-Mastrapa M. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado 25 Dic 2020]; 16(1):1-8. Disponible en: <a href="http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/381">http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/381</a>
- 6. Forero-Gómez E, Moreno JM, Agudelo CA, Rodríguez-Arias EA, Sánchez-Moscoso PA. Fibrilación auricular: enfoque para el médico no cardiólogo. LATREIA [Internet]. 2017 [citado 25 Dic 2020]; 30(4):404-422. Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v30n4/0121-0793-iat-30-04-00404.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v30n4/0121-0793-iat-30-04-00404.pdf</a>
- Roldán Rabadán I, Anguita Sánchez M, Marín F, Angustias Quesada M, Camacho Siles J, Peinado R, et al. Tratamiento antiarrítmico actual de la fibrilación auricular no valvular en España. Datos del Registro FANTASIIA. Rev





Esp Cardiol [Internet]. 2016 [citado 25 Dic 2020]; 69(1): 54-60. Disponible en: <a href="https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893215002092">https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893215002092</a>

- Sánchez-Migallón PD. Algoritmo para la atención integral al paciente con fibrilación auricular. Med Gen Fam [Internet]. 2019 [citado 25 Dic 2020];
  8(6): 256-261. Disponible en: <a href="http://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/03/MGYF2019">http://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/03/MGYF2019</a> 065.pdf
- Moreno Peña LE, Hernández Hervis IT, Moreno Peña R, García Peñate G, Suárez Pozo R. Fibrilación auricular en pacientes con ictus isquémico en Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez. 2017. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 [citado 25 Dic 2020]; 40(2): 360-370. Disponible en: <a href="http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2636/3811">http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2636/3811</a>
- 10. 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 [Internet]. 2020 [citado 25 Dic 2020]; 24(4): 1-7. Disponible en: <a href="http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4371">http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4371</a>
- 11. García-Seara J, González-Juanatey JR. Epidemiología de la fibrilación auricular y comorbilidades asociadas. Rev Esp Cardiol Supl [Internet]. 2012 [citado 25 Dic 2020]; 12(B): 3-10. Disponible en: <a href="https://www.revespcardiol.org/es-pdf-51131358712700456">https://www.revespcardiol.org/es-pdf-51131358712700456</a>
- 12. Iglesias Pérez O, Cuello Bermúdez EJ, Hechevarría Martínez A, Ramos Jorge M. Remodelaje estructural y riesgo de recurrencia en la fibrilación auricular. Multimed [Internet]. 2019 [citado 25 Dic 2020]; 23(3):546-567. Disponible en: <a href="http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1216">http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1216</a>
- 13. Pava-Molano LF, Perafán-Bautista PE. Generalidades de la fibrilación auricular. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2016 [citado 25 Dic 2020]; 23(55): 5-8. Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S0120563316301589">https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S0120563316301589</a>
- 14. Pacella J, Molina F, Gómez A, Florio L. Perfil clínico de la fibrilación auricular en el posoperatorio de cirugía cardíaca. Experiencia de un centro universitario. Rev Urug Cardiol [Internet]. 2020 [citado 25 Dic 2020]; 35(2): 197-206.





Disponible en: <a href="http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v35n2/1688-0420-ruc-35-02-130.pdf">http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v35n2/1688-0420-ruc-35-02-130.pdf</a>

- 15.Montero Rincón GA. Prevención primaria en fibrilación auricular. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2016 [citado 25 Dic 2020]; 23(Supl 5): 186-191. Disponible en: <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/82691066.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/82691066.pdf</a>
- 16.Restrepo-Jaramillo CA. Cardioversión farmacológica. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2016 [citado 25 Dic 2020]; 23(55): 52-56. Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-cardioversion-farmacologica-S0120563316301632">https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-cardioversion-farmacologica-S0120563316301632</a>
- 17. Agewall S, Camm J, Esquivias G, 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. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2017 [citado 25 Dic 2020]; 70:50-51. Disponible en: <a href="http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1029301920160 00400003&lng=es