



Características e incidencia de la fibrilación auricular en pacientes con ictus cardioembólico

Characteristics and incidence of atrial fibrillation in patients with cardioembolic stroke

Antonio Manuel Sánchez-de la Rosa¹ <https://orcid.org/0000-0001-6682-9565>

Miguel Franco-Terrero² <https://orcid.org/0000-0003-2367-3710>

Reynier Artigas-Pérez³ <https://orcid.org/0000-0002-0729-2515>

Roberto Melo-Sánchez⁴ <https://orcid.org/0000-0002-6857-4006>

Dalia Rosa Sánchez-Fernández⁵ <https://orcid.org/0000-0002-5332-9470>

Enrique Rolando Pérez-García⁶ <https://orcid.org/0000-0003-3555-6992>

¹Especialista de Primer Grado en Cardiología. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

²Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Cardiología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

³Especialista de Primer Grado en Cardiología. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

⁴Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Cardiología. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

⁵Médico residente de primer año en Terapia Intensiva. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

⁶Médico residente de primer año en Medicina General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Policlínico Universitario Norte. Ciego de Ávila, Cuba.



*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: amanuel@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la fibrilación auricular es una arritmia cardíaca sostenida encontrada frecuentemente en la práctica clínica. En ocasiones el ictus puede ser su forma de presentación.

Objetivo: caracterizar desde los puntos de vista demográfico, epidemiológico y clínico a pacientes con fibrilación auricular e ictus cardioembólico, con estimación de su incidencia en 2017.

Métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en el Hospital General Provincial Docente de Ciego de Ávila entre enero de 2016 y junio de 2018. Se trabajó con los 100 pacientes ingresados procedentes del territorio sur de la provincia, que cumplieron con los criterios de inclusión. Mediante una planilla confeccionada por los autores se recolectó la información. Se cumplieron los principios éticos.

Resultados: la incidencia de fibrilación auricular en pacientes con ictus cardioembólico en 2017 fue 3,27 x 10 000 habitantes. Predominaron las féminas (51,00%) y las edades de 56 a 65 años (31,00%); 66,00% tenían padecimientos asociados de los cuales la insuficiencia renal fue el más frecuente (22,00%); 33,00 % eran fumadores. Como antecedente patológico personal predominaron la hipertensión arterial (58,00%), la fibrilación del tipo permanente (35,00%), la clasificación EHRA II (52,00%), los que no recibían tratamiento anticoagulante (82,00%) y la estadía menor de siete días (50,00%).

Conclusiones: 3,27 personas por cada 10 000 habitantes presentaron fibrilación auricular e ictus cardioembólico. Predominaron en mujeres, en mayores de 55 años, e hipertensos. La fibrilación permanente y la clasificación II fueron las de mayor frecuencia. La estadía hospitalaria fue corta.

Palabras clave: FIBRILACIÓN ATRIAL/epidemiología; ACCIDENTE CEREBROVASCULAR/epidemiología; ESTUDIO OBSERVACIONAL.

ABSTRACT

Introduction: atrial fibrillation is a sustained cardiac arrhythmia frequently found in clinical practice. Sometimes stroke can be its form of presentation.

Objective: to characterize patients with atrial fibrillation and cardioembolic stroke from the demographic, epidemiological and clinical points of view, estimating its incidence in 2017.

Methods: a cross-sectional descriptive observational study was carried out in the Ciego de Ávila Provincial General Teaching Hospital between January 2016 and June 2018. It worked with the 100



patients admitted from the southern territory of the province, who met the inclusion criteria. The information was collected through a form prepared by the authors. Ethical principles were met.

Results: the incidence of atrial fibrillation in patients with cardioembolic stroke in 2017 was 3,27 x 10 000 inhabitants. Females (51,00%) and ages 56 to 65 (31,00%) predominated; 66,00% had associated conditions, of which kidney failure was the most frequent (22,00 %); 33,00 % were smokers. As a personal pathological antecedent, arterial hypertension (58,00%), permanent fibrillation (35,00%), the EHRA II classification (52,00%), those who did not receive anticoagulant treatment (82,00%) and the stay of less than seven days (50,00%) predominated.

Conclusions: 3,27 people per 10 000 inhabitants had atrial fibrillation and cardioembolic stroke. It predominated in women, in those over 55, and hypertensive. Permanent fibrillation and II classification were the most frequent. The hospital stay was short.

Keywords: ATRIAL FIBRILLATION/epidemiology, STROKE/epidemiology, OBSERVATIONAL STUDY.

Recibido: 05/04/2019

Aprobado: 13/09/2019

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular es la arritmia cardíaca sostenida observada con mayor frecuencia en la práctica clínica. Su prevalencia depende en gran medida de la edad, por lo que su repercusión en la salud pública de sociedades envejecidas puede ser enorme.^(1,2) Al envejecimiento poblacional de Cuba se suman aumentos en la incidencia y prevalencia de fibrilación auricular ajustadas por la edad, sin indicio alguno de atenuación de esas tendencias.⁽³⁾

En Estados Unidos de Norteamérica la prevalencia de fibrilación auricular es de aproximadamente 2,3 millones de personas.⁽⁴⁾ Esta cifra denota una probable subestimación de la real, debido a que hay pacientes con enfermedad paroxística, asintomática, o con sintomatología atípica. Los factores de riesgo para la aparición de fibrilación auricular no están bien definidos, pero algunos tradicionales como la obesidad y sus comorbilidades, la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión y la apnea

obstructiva del sueño parecen desempeñar un papel prominente.^(5,6)

En ocasiones el ictus puede ser la forma de presentación de la fibrilación auricular no diagnosticada. Los ictus causados por esta enfermedad suelen ser más extensos y se asocian de forma significativa a mayores morbilidad y mortalidad.^(7,8) El tratamiento con anticoagulantes orales reduce el riesgo de nuevos eventos.⁽⁹⁾ Por ello, se recomienda la terapia de anticoagulación a largo plazo para la prevención primaria y secundaria del ictus en sujetos con fibrilación auricular.

Existe una serie de factores de riesgo cerebrovascular modificables, como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias y fibrilación auricular, cuya diagnóstico y control son esenciales para disminuir la aparición y recurrencia de las enfermedades cerebrovasculares.⁽¹⁰⁾ De ellos, la hipertensión arterial es el más importante en términos de riesgo poblacional.

Uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo del infarto cerebral agudo es la fibrilación auricular, la cual entraña de cuatro a cinco veces mayores riesgos comparada con aquellos pacientes que no la padecen. Del total de casos de infarto cerebral agudo, la fibrilación auricular se ha confirmado como causa de 15-20 % de los eventos en cuanto a severidad y mortalidad.^(7,11) La prevalencia de fibrilación auricular aumenta con la edad y, por lo tanto, el infarto cerebral agudo asociado a ella.

En la provincia Ciego de Ávila no se han realizado estudios recientes sobre los pacientes diagnosticados con ictus cardioembólico y fibrilación auricular. Por ello, el objetivo de la presente investigación es caracterizar desde el punto demográfico, epidemiológico y clínico a los pacientes con fibrilación auricular e ictus cardioembólico, con estimación de la incidencia en el año 2017.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional descriptiva de corte transversal en el Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila en el período comprendido entre enero de 2016 y junio de 2018. Se trabajó con la totalidad de la población, constituida por 100 pacientes que ingresaron en la institución, procedentes de los cuatro municipios del territorio sur de la provincia.

Los criterios de inclusión en el estudio fueron: paciente diagnosticado con un episodio de ictus cardioembólico, diagnóstico de fibrilación auricular mediante estudio electrocardiográfico, e historia



clínica completa y actualizada para esclarecer la información en caso de dudas u olvido. Se excluyeron los pacientes con eventos cerebrovasculares de tipo hemorrágico y accidentes isquémicos de causa trombótica. Las variables a estudiar se clasificaron en tres grupos: demográficas (edad y sexo); epidemiológicas (antecedentes patológicos de la enfermedad actual, enfermedades no transmisibles asociadas, hábito de fumar, consumo de alcohol y estadía hospitalaria); clínicas (tipo de fibrilación auricular, clasificación y tratamiento anticoagulante).

El ictus cardioembólico se diagnosticó por el método clínico y paraclínico, y se tuvieron en cuenta tres criterios: cuadro clínico compatible con una embolia de origen cardíaco (ictus isquémico no lacunar), paciente con presencia de una cardiopatía potencialmente embolígena, y ausencia de aterosclerosis de arterias extra e intracerebrales u otras causas de ictus.⁽¹²⁾

Para la clasificación de la fibrilación auricular se utilizó la puntuación de la EHRA (*European Heart Rhythm Association*): EHRA I, sin síntomas; EHRA II, síntomas leves y actividad diaria normal no afectada; EHRA III, síntomas graves y actividad diaria normal afectada; y EHRA IV, síntomas incapacitantes que interrumpen la actividad diaria normal.⁽¹³⁾

La información se recogió en una planilla confeccionada para la investigación por los autores, y se registró en una base de datos de *Microsoft Excel*, resumida en frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis de las variables se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

La incidencia de casos de ictus cardioembólico con fibrilación auricular se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$TI = \frac{\text{Casos nuevos de ictus cardioembólico con fibrilación auricular (en un lugar y tiempo dados)}}{\text{Total de población de 15 a 85 años (en un lugar y tiempo dados)}}$$

TI: tasa de incidencia.

Los casos nuevos correspondieron a los pacientes con ictus cardioembólico que al momento del ingreso presentaban fibrilación auricular y fueron atendidos en la institución en el año 2017. El total concierne al total de pacientes de 15 a 85 años en el año 2017, pertenecientes al territorio sur de la provincia Ciego de Ávila (municipios Majagua, Ciego de Ávila, Venezuela y Baraguá).

Se respetaron los principios básicos de la bioética (autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia)⁽¹⁴⁾ y los postulados de la *Declaración de Helsinki*.⁽¹⁵⁾ Se acordó no divulgar los nombres y otras señas personales de los investigados.

RESULTADOS

La incidencia de fibrilación auricular en pacientes con ictus cardioembólico atendidos en el Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila en el año 2017 fue de 3,27 por cada 10000 habitantes.

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según la edad y el sexo. De forma general, predominaron el grupo de edades de 56 a 65 años (31,00%) y, ligeramente, el sexo femenino (51,00%). De forma particular, en el sexo masculino el grupo de edades más representativo fue el de 66 a 75 años (18,00%), y en el femenino el de 56 a 65 años (20,00%).

Tabla 1 – Distribución de los pacientes según sexo y grupo de edades

Grupo de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
15–25	1	1,00	1	1,00	2	2,00
26–35	0	0,00	3	3,00	3	3,00
36–45	8	8,00	5	5,00	13	13,00
46–55	1	1,00	10	10,00	11	11,00
56–65	11	11,00	20	20,00	31	31,00
66–75	18	18,00	3	3,00	21	21,00
76–85	10	10,00	9	9,00	19	19,00
Total	49	49,00	51	51,00	100	100,00

La tabla 2 resume la distribución de los pacientes por sexo según las enfermedades no transmisibles asociadas y los hábitos tóxicos. Los padecimientos asociados se identificaron en más de la mitad de los estudiados (66,00%) y, de ellos, el sexo masculino fue el más representado (40,00%). La insuficiencia renal predominó (22,00 %), seguida de la diabetes mellitus (13,00 %) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (12,00%). En cuanto a la presencia de hábitos tóxicos hubo prevalencia del hábito de fumar (33,00%), sobre todo en el sexo masculino (27,00%).

Tabla 2 – Distribución de los pacientes según sexo, enfermedades asociadas y hábitos tóxicos

Variable	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Enfermedades crónicas asociadas						

Con enfermedades asociadas	40	40,00	26	26,00	66	66,00
Insuficiencia renal	16	16,00	6	6,00	22	22,00
Diabetes mellitus	6	6,00	7	7,00	13	13,00
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	10	10,00	2	2,00	12	12,00
Síndrome metabólico	2	2,00	8	8,00	10	10,00
Hipertiroidismo	6	6,00	3	3,00	9	9,00
Sin enfermedades asociadas	9	9,00	25	25,00	34	34,00
Total	49	49,00	51	51,00	100	100,00
Hábitos tóxicos						
Hábito de fumar	27	27,00	6	6,00	33	33,00
Consumo de alcohol	3	3,00	11	11,00	14	14,00

Entre los antecedentes patológicos personales de la enfermedad actual, se identificó un predominio de la hipertensión arterial (58,00 %), sobre todo el sexo femenino. Le siguió en la insuficiencia cardíaca (41,00 %) con mayor incidencia en el sexo masculino.

Tabla 3 – Pacientes según sexo y antecedentes patológicos personales de la enfermedad actual

Antecedentes patológicos personales de enfermedad actual n=100	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	24	24,00	34	34,00	58	58,00
Insuficiencia cardiaca	32	32,00	9	9,00	41	41,00
Cardiopatía valvular	8	8,00	8	8,00	16	16,00
Taquimiocardiopatía	6	6,00	0	0,00	6	6,00

La tabla 4 agrupa los pacientes por sexos, tipos y clasificación de la fibrilación auricular. Se observó un predominio de la fibrilación del tipo permanente (35,00%) sobre todo en el sexo masculino; y la de tipo persistente de larga evolución fue la menos representada (12,00 %). Respecto a la clasificación preponderó la puntuación EHRA II (52,00 %), con similares proporciones en ambos sexos. Las puntuaciones EHRA I y III, ocuparon el segundo lugar (23,00 %, respectivamente). La puntuación EHRA IV fue la menos representada, con pacientes de sexo femenino (2,00%).

Tabla 4 – Pacientes por sexo según tipo y clasificación de la fibrilación auricular

Variable	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	

	No.	%	No.	%	No.	%
Tipo de fibrilación auricular						
Permanente	25	25,00	10	10,00	35	35,00
Paroxística	7	7,00	21	21,00	28	28,00
Persistente	14	14,00	11	11,00	25	25,00
Persistente larga evolución	3	3,00	9	9,00	12	12,00
Clasificación de la fibrilación auricular						
Puntuación EHRA I	7	7,00	16	16,00	23	23,00
Puntuación EHRA II	24	24,00	28	28,00	52	52,00
Puntuación EHRA III	18	18,00	5	5,00	23	23,00
Puntuación EHRA IV	0	0,00	2	2,00	2	2,00
Total	49	49,00	51	51,00	100	100

Respecto al tratamiento anticoagulante previo (tabla 5), la mayoría de los pacientes no lo recibían (82,00 %). Solo 18,00 % consumían medicamentos de este grupo farmacológico, con predominio del sexo femenino (12,00%).

Tabla 5 – Pacientes según sexo y tratamiento anticoagulante

Tratamiento anticoagulante	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
No	43	43,00	39	39,00	82	82,00
Sí	6	6,00	12	12,00	18	18,00
Total	49	49,00	51	51,00	100	100,00

De forma general se observó que en la mayoría de los casos (50,00%) la estadía hospitalaria fue menor de siete días. En lo particular, en el sexo masculino prevalecieron los pacientes ingresados entre siete y 14 días (21,00 %), y en el femenino por menos de siete días (34,00 %). La menos representada fue la superior a 30 días (2,00%), que en todos los casos se trató de pacientes de sexo femenino (tabla 6).

Tabla 6 – Pacientes según sexo y estadía hospitalaria

Estadía hospitalaria (días)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 7	16	16,00	34	34,00	50	50,00
7–14	21	21,00	12	12,00	33	33,00



15–30	12	12,00	3	3,00	15	15,00
Más de 30	0	0,00	2	2,00	2	2,00
Total	49	49,00	51	51,00	100	100,00

DISCUSIÓN

Unos 3,27 pacientes por cada 10 000 habitantes sufren fibrilación auricular en el ictus cardioembólico. Hay que considerar que en el cálculo de esta incidencia se tuvieron en cuenta solo los enfermos diagnosticados en el año 2017. La literatura consultada muestra alta prevalencia de ictus en presencia de factores de riesgo cardiovasculares como la fibrilación auricular y la insuficiencia cardíaca.^(16,17) En Ciego de Ávila nunca antes se había determinado esta incidencia, por lo que no se contó con un valor de referencia para comparar estos resultados.

Guerra-García y cols.,⁽¹⁸⁾ en un estudio correlacional de dos series de casos, encontraron ligeras diferencias en cuanto al sexo –primacía del masculino–, y la edad promedio por encima de 72 años en la serie de pacientes con ictus cardioembólico atribuido a fibrilación auricular. En el presente estudio el predominio de los pacientes con edades entre 56 y 75 años y de sexo femenino, no se correspondió con lo informado por Moreno-Peña y cols.⁽¹⁶⁾ en una serie de 40 pacientes con ictus cardioembólico y fibrilación auricular, donde la mitad de los pacientes estudiados tenía edades entre 75 y 84 años, con predominio del sexo masculino. Resultados similares en cuanto al predominio de pacientes de sexo femenino y mayor frecuencia de presentación de la enfermedad entre los 69 y 79 años, se informan en un estudio de un centro de referencia colombiano.⁽¹⁷⁾

El incremento del riesgo de fibrilación auricular en edades avanzadas, debido a la pérdida y aislamiento del miocardio auricular dependiente de la edad y a trastornos de conducción, explica lo encontrado en los pacientes con edades superiores a 60 años con ictus cardioembólico y fibrilación auricular.⁽¹⁹⁾ De ahí que a los mayores de 65 años se les deben realizar un examen físico exhaustivo y electrocardiograma para detectar a tiempo alteraciones del ritmo, como la fibrilación auricular.

La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente (58,00 %) entre los pacientes estudiados, lo cual concuerda con los resultados expuestos por otros autores.^(16,18) Se debe resaltar la importancia de identificar los factores de riesgo vascular modificables desde el primer momento, con el fin de establecer una terapia de prevención secundaria apropiada. La aparición de un episodio cerebrovascular conlleva, en un porcentaje de pacientes, el abandono del tabaquismo y alcoholismo, los cuales son



factores de riesgo vascular modificables. Resulta preocupante que 16,60 % de los pacientes investigados tuvieran más de un factor de riesgo, pues la presencia de múltiples factores asociados aumenta la posibilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

El predominio del tipo de fibrilación auricular permanente (35,00 %) no concuerda con los resultados de Moreno-Peña y cols.,⁽¹⁶⁾ en cuyo estudio esta fue la de menor incidencia (5,00 %). La fibrilación auricular puede evolucionar pasando por todas las formas, aunque también puede ser persistente o permanente desde su inicio. En algunos pacientes la fibrilación auricular paroxística se puede transformar en una que ya no se detiene por sí sola. Este riesgo de progresión de la enfermedad aumenta con la presencia de enfermedades concomitantes.

Respecto al hecho que solo 18,00 % de los pacientes estudiados tenían tratamiento previo con anticoagulantes, García-Lima y cols.⁽¹⁷⁾ mostraron resultados similares en su investigación (13,30 %), frente al 6,00 % reportado por Guerra-García y cols.⁽¹⁸⁾ En relación a la estadía hospitalaria 50,00 % de los enfermos estuvieron menos de siete días ingresados, sin embargo, otros autores⁽¹⁷⁾ han reportado medias de hospitalización de nueve días en aquejados de fibrilación auricular e ictus isquémicos.

La fibrilación auricular es una enfermedad frecuente con complicaciones potencialmente graves. Todos los médicos deben estar sensibilizados sobre su diagnóstico y la importancia de su tratamiento. Este debe incluir siempre una indispensable evaluación del riesgo tromboembólico previa a la instauración del tratamiento antitrombótico adecuado para el paciente.

También es necesario, en función del paciente, del contexto subyacente y de los síntomas, elegir entre dos estrategias: control del ritmo, o de la frecuencia. Estas elecciones son difíciles en algunas ocasiones y requieren una perfecta colaboración entre el médico de cabecera, el cardiólogo y el especialista en arritmias. El seguimiento del paciente con una enfermedad evolutiva es necesario en cuanto al tratamiento global y a los factores de riesgo de aterosclerosis y su prevención.

Esta investigación tuvo como limitaciones que no se determinó la fracción de eyección del ventrículo izquierdo como criterio de riesgo embólico (en caso de estar disminuida), no se describieron los tiempos de protrombina en los pacientes anticoagulados por la falta de datos en las historias clínicas, y la bibliografía para comparar los resultados de algunas variables fue insuficiente.

CONCLUSIONES



La incidencia de fibrilación auricular en ictus cardioembólico en el año 2017 en pacientes atendidos en el Hospital de Ciego de Ávila fue de 3,27 x 10000 habitantes. Predominó en mujeres y en el grupo de edades de 56 a 65 años. La insuficiencia renal fue la enfermedad no transmisible asociada predominante, y el hábito tóxico fue el de fumar. La hipertensión arterial, sobre todo en la mujer, fue el antecedente patológico personal preponderante. La fibrilación auricular permanente y la puntuación II dentro de la clasificación EHRA, fueron las más frecuentes. Predominaron los pacientes que no recibían tratamiento con anticoagulantes y la estadía hospitalaria menor de siete días. El aporte de esta investigación se sustenta en agregar evidencias sobre las características de la fibrilación auricular en pacientes con ictus cardioembólico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. January CT, Wann LS, Alpert JS, Calkins H, Cigarroa JE, Cleveland J, et al. 2014AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation. JACC Journal [Internet]. 2014 [citado 23 Jun 2019];64(21):e1-76. Disponible en: <https://www.jacc.org/doi/pdf/10.1016/j.jacc.2014.03.022>
2. Gómez-Doblas JJ, Muñoz J, Alonso-Martin JJ, Rodríguez-Roca G, Lobos JM, Awamleh P, et al. Prevalence of atrial fibrillation in Spain, OFRECE Study results. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2014 [citado 23 Jun 2019];67(4):259-9. Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14692/GomezDoblas_PrevalenceAtrial.pdf?sequence=5&isAllowed=y
3. Israel C, Grönefeld G, Ehrlich J, Li Y, Hohnloser S. Long-term risk of recurrent atrial fibrillation as documented by an implantable monitoring device. J Am Coll Cardiol [Internet]. 2014 [citado 23 Jun 2019];43(1):47-52. Disponible en: https://core.ac.uk/reader/82114408?utm_source=linkout
4. Haim M, Hoshen M, Reges O, Rabi Y, Balicer R, Leibowitz M. Prospective national study of the prevalence, incidence, management and outcome of a large contemporary cohort of patients with incident non-valvular atrial fibrillation. J Am Heart Assoc. 2015 [citado 23 Jun 2019];4(1):e001486. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4330072/>
5. Arceluz MR, Cruz PF, Falconi E, Delgado R, Vásquez C, Ortega M, et al. Estado actual de la ablación de la fibrilación auricular. Rev. Urug. Cardiol. [Internet]. 2016 [citado 23 Jun 2019];31(1):118-27. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688->



[04202016000100021&script=sci_arttext&tlng=pt](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1029303520300010)

6. Agewall S, Camm J, Esquivias GB, Budts W, Carerj S, CasselmanF, 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 23 Abr 2019];70:50-1.13. Disponible en: <https://www.siemprevirtual.com/pdf/Guia%20espan%CC%83ola%20de%20fibrilacio%CC%81n%20auricular%202016.pdf>
7. Abidi K, Benditt DG, Chen LY. Fibrilación auricular y su asociación con la declinación cognitiva, deterioro cognitivo y demencia en ausencia de accidente cerebrovascular clínico: revisión de la evidencia y posibles mecanismos. Rev. Urug. Cardiol. [Internet]. 2015 [citado 23 Abr 2019];30(3):397-403. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v30n3/v30n3a17.pdf>
8. Goldstein LB. Enfermedad cerebrovascular isquémica. En: Goldman L, Schafer AI, editores. Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna. 25ta ed. Madrid: Elsevier España; 2017. p. 2434-45.
9. Masjuán-Vallejo J, Álvarez-Sabín J, Blanco-González M, De Felipe A, Gil-Núñez A, Gállego-Culleré J, et al. Manejo actual del tratamiento antitrombótico en pacientes con fibrilación auricular no valvular y antecedentes de ictus o ataque isquémico transitorio. Rev Neurol. 2014;59(1):25-36.
10. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atard D, Casadei B, et al. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. Rev Esp Cardiol [Internet]. Ene 2017 [citado 23 Jun 2019];70(1):50.e1-e84. Disponible en: http://www.afam.org.ar/textos/16_05_17/guia_esc_eacts_2016_fibrilacion_auricular.pdf
11. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, Bruno A, Connors JJ, Demaerschalk BM. Guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke [Internet]. 2013 [citado 2 Oct 2018];44(3):870-47. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/STR.0b013e318284056a>
12. Ustrell-Roig X, Serena-Leal J. Ictus. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cerebrovasculares. Rev Esp Cardiol [Internet]. Jul 2007 [citado 27 Jul 2017];60(7):753-69. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-13108281>
13. Ackerman MJ, Priori SG, Willems S, Berul C, Brugada R, Calkins H, et al. HRS/EHRA expert consensus statement on the state of genetic testing for the channelopathies and cardiomyopathies Europace [Internet]. 2011 [citado 20 Oct 2015];13(8):1077-109. Disponible en: <https://academic.oup.com/europace/article/13/8/1077/516373?login=true>
14. Hernández-Muñoz LE. Ética y bioética para profesionales de la salud. Selección de lecturas. La



Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

15. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 26 Ene 2019]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf

16. 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 12 Oct 2019];40(2):360-70. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n2/rme120218.pdf>

17. García-Lina PM, Amaya-González P. Fibrilación auricular en pacientes con ataque cerebrovascular: experiencia en un centro de referencia del suroccidente colombiano. Acta Neurol Colomb [Internet]. 2015 [citado 8 Dic 2019];31(4):363-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n4/v31n4a02.pdf>

18. Guerra-García D, Valladares-Carvajal F, Bernal-Valladares E, Díaz-Quñones J. Factores de riesgo asociados a ictus cardioembólico en pacientes con fibrilación auricular no valvular. Rev. Finlay [Internet]. 2018 [citado 12 Oct 2019];8(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n1/rf02108.pdf>

19. Camm AJ, Lip HG, Schotten U, Caterina R, Savelieva I, Ernst S, et al. Actualización de las guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el manejo de la fibrilación auricular de 2012. Rev Esp Cardiol. 2013;66(1):1-24.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Antonio Manuel Sánchez-de la Rosa: concepción y diseño del trabajo, aporte de pacientes o material de estudio, revisión bibliográfica, recolección y obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.

Miguel Franco-Terrero: concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de datos, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.



Reynier Artigas-Pérez: aporte de pacientes o material de estudio, revisión bibliográfica, recolección y obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.

Roberto Melo-Sánchez: aporte de pacientes o material de estudio, análisis e interpretación de datos, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.

Dalia Rosa Sánchez-Fernández: análisis e interpretación de datos, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.

Enrique Rolando Pérez-García: análisis e interpretación de datos, asesoría estadística, revisión crítica, aprobación de la versión final del manuscrito.

Financiación

Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”.