
Multimed 2026; 30: s2

Artículo original

Evaluación morfométrica de la función biauricular en pacientes con fibrilación auricular revertidos a ritmo sinusal

Morphometric assessment of biatrial function in patients with atrial fibrillation reverted to sinus rhythm

Avaliação morfométrica da função biauricular em pacientes com fibrilação atrial revertidos a ritmo sinusal

Pedro Alberto Sariol González ^{I*}  <https://orcid.org/0000-0002-1861-089X>

Kristian Yetzely Moncada Flórez ^{II}  <https://orcid.org/0000-0002-9446-1558>

José Luis Iglesias Lara ^I  <https://orcid.org/0009-0000-2409-0061>

Yunior Meriño Pompa ^{III}  <https://orcid.org/0000-0002-2631-8274>

Sulanys Yainet Naranjo Vázquez ^{III}  <https://orcid.org/0000-0003-0966-8712>

^I Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{II} Hospital Victorino Santaella Ruiz. Caracas, Venezuela.

^{III} Universidad de Ciencias Médicas Granma. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley de Manzanillo. Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia: gisellevg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la fibrilación auricular es la arritmia sostenida más frecuente en la práctica clínica y su manejo sigue evolucionando rápidamente. Esta alteración



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

frecuente del ritmo cardiaco constituye aproximadamente un tercio de las internaciones por arritmia cardiaca.

Objetivo: evaluar morfométricamente la función biauricular por ecocardiografía en pacientes con fibrilación auricular, luego de la recuperación del ritmo sinusal posterior a la cardioversión farmacológica o eléctrica.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en el servicio de cardiología del Hospital Provincial Celia Sánchez Manduley de Granma, Cuba, durante el período de 2022-2024. El universo estuvo constituido por los pacientes ingresados en la unidad de cuidados coronarios de cardiología con fibrilación auricular de reciente comienzo que fueron cardiovertidos a ritmo sinusal. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Resultados: la cardioversión farmacológica fue el tratamiento antiarrítmico más usado, al realizar el estudio ecocardiográfico se evidenció que los diámetros auriculares tanto izquierdo como derecho no sufrieron modificaciones luego de la terapia antiarrítmica aplicada, el área y volumen de la aurícula izquierda tampoco sufrieron modificaciones en estos pacientes. **Conclusiones:** la fibrilación auricular constituye un reto para la comunidad médica. Es más frecuente después de la quinta década de la vida y la cardioversión farmacológica constituye el tratamiento médico de mayor empleo. Los parámetros ecocardiográficos se conservan dentro de valores normales, manteniéndose estable la función biauricular posterior al empleo de la cardioversión.

Palabras clave: Fibrilación auricular; Cardioversión; Tratamiento; Arritmia.

ABSTRACT

Introduction: atrial fibrillation is the most common sustained arrhythmia in clinical practice, and its management continues to evolve rapidly. This frequent cardiac rhythm disturbance accounts for approximately one-third of hospitalizations due to cardiac arrhythmia.



Objective: to morphometrically assess biatrial function via echocardiography in patients with atrial fibrillation following sinus rhythm recovery after pharmacological or electrical cardioversion.

Methods: an observational, descriptive, cross-sectional study was conducted in the cardiology service of the Celia Sánchez Manduley Provincial Hospital in Granma, Cuba, during the period 2022-2024. The population consisted of patients admitted to the coronary care unit of cardiology with recent-onset atrial fibrillation who were cardioverted to sinus rhythm. Descriptive statistics were used for data analysis by calculating absolute frequencies and relative percentages.

Results: pharmacological cardioversion was the most used antiarrhythmic treatment. The echocardiographic study revealed that both the left and right atrial diameters did not change following the applied antiarrhythmic therapy; the area and volume of the left atrium also remained unchanged in these patients.

Conclusions: atrial fibrillation poses a challenge for the medical community. It is more frequent after the fifth decade of life, and pharmacological cardioversion constitutes the most widely used medical treatment. Echocardiographic parameters remain within normal values, with biatrial function staying stable after the use of cardioversion.

Keywords: Atrial fibrillation; Cardioversion; Treatment; Arrhythmia.

RESUMO

Introdução: a fibrilação atrial é a arritmia sustentada mais frequente na prática clínica e seu manejo continua evoluindo rapidamente. Essa alteração frequente do ritmo cardíaco constitui aproximadamente um terço das internações por arritmia cardíaca.

Objetivo: avaliar morfometricamente a função biauricular por ecocardiografia em pacientes com fibrilação atrial, após a recuperação do ritmo sinusal posterior à cardioversão farmacológica ou elétrica.

Métodos: realizou-se um estudo observacional, descritivo e transversal, no serviço de cardiologia do Hospital Provincial Celia Sánchez Manduley de Granma, Cuba, durante o período de 2022-2024. O universo foi constituído pelos pacientes internados na



unidade de cuidados coronarianos de cardiologia com fibrilação atrial de início recente que foram cardiovertidos a ritmo sinusal. Para a análise dos dados empregou-se estatística descritiva mediante o cálculo de frequências absolutas e relativas percentuais.

Resultados: a cardioversão farmacológica foi o tratamento antiarrítmico mais usado; ao realizar o estudo ecocardiográfico evidenciou-se que os diâmetros auriculares tanto esquerdo como direito não sofreram modificações após a terapia antiarrítmica aplicada, a área e o volume do átrio esquerdo também não sofreram modificações nesses pacientes.

Conclusões: a fibrilação atrial constitui um desafio para a comunidade médica. É mais frequente após a quinta década de vida e a cardioversão farmacológica constitui o tratamento médico de maior emprego. Os parâmetros ecocardiográficos conservam-se dentro de valores normais, mantendo-se estável a função biauricular após o emprego da cardioversão.

Palavras-chave: Fibrilação atrial; Cardioversão; Tratamento; Arritmia.

Aprobado: 20 /09/2026

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en el mundo. La fibrilación auricular (FA) es una alteración del ritmo cardíaco frecuente que instituye cerca de un tercio de los ingresos por arritmia cardíaca, cuales representan un significativo grupo dentro de esta entidad. Su incidencia real se subestima debido al alto porcentaje que cursa de forma asintomática y su diagnóstico es un hallazgo. ^(1, 2, 3)

La FA es una enfermedad en la que las aurículas o cámaras superiores del corazón laten de una manera no coordinada y desorganizada, lo que produce un ritmo cardíaco rápido e irregular. Otros autores la reconocen como una taquiarritmia supraventricular



caracterizada por una activación de la aurícula descoordinada y rápida, entre 400 y 700 ciclos por minutos, con el consecuente deterioro de la función mecánica auricular.

En la fibrilación auricular la aurícula se contrae de forma rápida y desorganizada por múltiples impulsos eléctricos, sin que exista coordinación, provocando la contracción también rápida e irregular de los ventrículos con un llenado ventricular inefectivo. El ritmo irregular que se produce puede llegar a tener una frecuencia de 160 a 180 latidos por minuto (lpm).

A nivel mundial, alrededor de 20 millones de hombres y más de 12 millones de mujeres sufren de FA, con una mayor incidencia en los países desarrollados. Su prevalencia en el mundo es de cerca del 2 al 5 % en personas con edades mayores a los 60 y un 10 % en los ascendentes a los 80 años. ⁽⁹⁾

En Europa y Estados Unidos, uno de cada cuatro adultos padece de fibrilación auricular. Se estima que para el 2030 la población pareciente de esta enfermedad en la Unión Europea será de 14-17 millones, con 120 000-215 000 nuevos casos diagnósticos al año. ⁽¹⁰⁾ En Brasil, cerca de un 1.5 millones de personas sufren de fibrilación auricular, en Venezuela se estima que hay 230 000 individuos con esta arritmia y en Colombia existen alrededor 140 000 pacientes con esta nosología. ^(11, 12)

Cuba en el 2021; registró 44 780 muertes por padecimientos del corazón y constituye la primera causa de defunción en el país. Ya para el año 2022 la cifra disminuyó a 32 872 casos, datos que evidencian que el Sistema Nacional de Salud en Cuba ha dirigido sus fuerzas a crear e implementar estrategias con el fin de prevenir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades. ⁽¹³⁾

En la provincia Granma, en el año 2022, murieron 2 028 personas a consecuencias de las enfermedades cardiovasculares para una tasa bruta de 373.7 por cada 100 000 habitantes. ⁽¹³⁾ Estos padecimientos constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad. El conocimiento de los factores de riesgo contribuyentes en la aparición de complicaciones y/o mortalidad cardiovascular resulta imprescindible para la toma de decisiones en estos pacientes.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en el servicio de cardiología del Hospital Provincial Celia Sánchez Manduley de Granma, Cuba, durante el período de 2022-2024. El universo lo constituyeron todos los pacientes ingresados en la sala de cardiología con fibrilación auricular, luego de la recuperación del ritmo sinusal posterior a la cardioversión farmacológica o eléctrica (n=100).

Variables de estudio:

Edad: se consideró según los años y se agrupó en un intervalo de diez años. Escalas [edad en años (25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74 y 75 o más)].

Sexo: se definió por el sexo biológico. Escalas (masculino y femenino).

Tratamiento: se definió como la terapéutica utilizada para tratar la fibrilación auricular. Escalas:(cardioversión farmacológica, cardioversión eléctrica).

Valoración ecocardiográfica: se evaluó por los siguientes parámetros electrocardiográficos:

-Diámetro de la aurícula izquierda (AI): se identificó desde la ventana ultrasonográfica del diámetro cefalocaudal o longitud de la aurícula izquierda, desde la pared posterior hasta una línea imaginaria que se extiende desde el borde de implantación de la valva anterior al borde de implantación de la valva posterior mitral. Se consideró como: normal (2,7-3,8cm); ligeramente aumentada [mujeres (3,9 -4,2 cm) y hombres (4,1- 4,6 cm)]; moderadamente aumentada [mujeres (4,3- 4,6 cm) y hombres (4,7-5,2 cm)]; severamente aumentada (mujeres más 4,7 cm y hombres mayor de 5,2 cm).

-Área de la aurícula izquierda: se midió mediante planimetría desde las vistas de (4C) cámaras y la vista de (2C) cámaras al final de la sístole ventricular, cuando la cámara auricular se encuentra en su máxima dimensión. Se excluyeron la confluencia de las venas pulmonares y la orejuela izquierda. Se consideró como: normal (menor de 20 cm²); ligeramente aumentada



(20-30 cm²), moderadamente aumentada (30-40 cm²) y severamente aumentada (mayor de 40 cm²).

-Volumen de la aurícula izquierda: se midió como el volumen de la AI. A partir de la fórmula: área longitud (volumen AI=8/3π {(A1) (A2) / (L)}). Se consideró como: normal [mujeres (22-52 ml) y hombres (28-58 ml)]. Ligeramente aumentado; [mujeres (53-62 ml) y hombres (59-68 ml)]. Moderadamente aumentado; [mujeres (63-72 ml) y hombres (69-78 ml)]. Severamente aumentado; [mujeres (mayor de 73 ml) y hombres (mayor 79 ml)].

-Índice de volumen de aurícula izquierda: se consideró como: normal (22÷6 ml/m²); ligeramente aumentado (29-33 ml/m²); moderadamente aumentado (34-39 ml/m²), severamente aumentado (mayor de 40 ml/m²)

-Fracción de eyección del ventrículo izquierdo. Se consideró como el cálculo por método de Simpson para su determinación según recomendaciones de la Sociedad Americana de Ecocardiografía y de la Asociación Europea de Imagen Cardiovascular. Se clasificó en: normal (mayor o igual 55 %); ligeramente deprimida (45–54 %); moderadamente deprimida (30–44 %) y severamente deprimida (menor del 30 %).

Para la recolección de la información se utilizó un formulario con las variables objeto de estudios existentes en las historias clínicas de pacientes con diagnóstico electrocardiográfico de fibrilación auricular.

La información obtenida se registró primero de forma manual y luego se procesó de manera automática a través del programa Excel para Windows versión 6.0 a partir de la cual se realizó el análisis estadístico utilizándose el programa SSPS para Windows versión 7.5. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

La investigación fue realizada dándole cumplimiento a los principios éticos básicos: autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y el de la justicia. Se realizó el estudio con la aprobación del comité de ética y consejo científico del Hospital Celia Sánchez Manduley. La información obtenida solo fue empleada con fines científicos.

Resultados

Tabla 1. Distribución de pacientes según tipo de cardioversión aplicada de enero del 2022 a diciembre del 2024.

Tipo de cardioversión	Número	%	Total
Eléctrica	21	21	21
Farmacológica	61	61	61
Espontáneas	18	18	18
Total	100		100 %

Fuente: Historia clínica revisada

Se ha podido apreciar que la utilización en los tipos de cardioversión la farmacológica es la más usada para un 61 % de los pacientes, lo cual fue significativo desde el punto de vista estadístico. La cardioversión eléctrica se valoró como segunda opción terapéutica para aquellos pacientes inestables hemodinámicamente que no se aplicó la cardioversión con fármacos para un 21 %, tan solo un 18 % de los pacientes en el estudio realizado que revirtieron espontáneamente.

Tabla 2. Distribución de pacientes según diámetro de aurícula izquierda cardioversión aplicada de enero del 2022 a diciembre del 2024.

Diámetro de Aurícula Izquierda	Cardioversión eléctrica	%	Cardioversión Farmacológica	%	Cardioversión Espontaneas	%	Total

Normal			58	58	11	11	69
Ligeramente Aumentada	16	16			2	2	18
Moderadamente Aumentada	7	7	1	1	5	5	13
Total	23	23	59	59	18	18	100%

Fuente: Historia clínica revisada. Encuesta realizada

Se muestra una valoración mediante estudio Ecocardiográficos de los parámetros auriculares valorados donde se puede apreciar que la cardioversión farmacológica es la terapia más usada, y que no modifica los diámetro auriculares en las primeras horas luego de la reversión a ritmo sinusal para un 58 % de los pacientes que tienen diámetros auriculares normales. En la cardioversión eléctrica debido a múltiples factores predisponentes modifica ligeramente los diámetros auriculares para un 16 % de los pacientes que tuvieron aumento en el diámetro de la aurícula se utilizó la cardioversión eléctrica como opción terapéutica siendo efectiva.

Tabla 3. Distribución de pacientes según diámetro de aurícula derecha cardioversión aplicada de enero del 2022 a diciembre del 2024.

Diámetro de Aurícula Izquierda	Cardioversión eléctrica	%	Cardioversión Farmacológica	%	Cardioversión Espontaneas	%	Total
Normal			58	58	11	11	69
Ligeramente Aumentada	16	16			2	2	18
Moderadamente Aumentada	7	7	1	1	5	5	13
Total	23	23	59	59	18	18	100%

Fuente: Historia Clínica revisada. Encuesta realizada

Se muestra una valoración mediante estudio ecocardiográficos de los parámetros auriculares derechos valorados donde se puede apreciar que la cardioversión farmacológica fue la más usada para un 59 % de pacientes, además nos permite apreciar que un 86 % de los pacientes no sufrieron alteraciones en los diámetros auriculares derechos sin importar el tipo de cardioversión utilizada. Siendo relevante el 14% de los pacientes que tuvieron aumento en el diámetro de la aurícula derecha, tuvieron factores de riesgo predisponentes a su aparición.

Tabla 4. Distribución de pacientes según área de aurícula izquierda cardioversión aplicada. Hospital Clínico Quirúrgico “Celia Sánchez Manduley. De enero del 2022 a diciembre del 2024

Área Aurícula Izquierda	Cardioversión eléctrica	%	Cardioversión Farmacológica	%	Cardioversión Espontaneas	%	Total
Normal	5	5	56	56	11	11	72
Ligeramente Aumentada	17	17	3	3	7	7	27
Moderadamente Aumentada	1	1	0		0		1
Total	23	23	59	59	18	18	100%

Fuente: Historia clínica revisada. Encuesta realizada

Se muestra mediante la valoración de estudio ecocardiográficos de los parámetros de área auricular izquierda valorados donde, se puede apreciar que el 56 % de los pacientes con cardioversión farmacología no sufrieron alteraciones en el área auricular izquierda para un 72 % sin importar el tipo de cardioversión utilizada. Siendo relevante que en el 17 % de los pacientes que tuvieron aumento en el área de la aurícula



izquierda se utilizó cardioversión eléctrica como terapéutica siendo efectiva dejando un ligero aumento del área de aurícula izquierda.

Tabla 5. Distribución de pacientes según volumen de aurícula izquierda cardioversión aplicada de enero del 2022 a diciembre del 2024

Volumen auricular Izquierdo	Cardioversión eléctrica	%	Cardioversión Farmacológica	%	Cardioversión Espontaneas	%	Total
Normal	2	2	56	56	10	10	68
Ligeramente Aumentada	21	21	3	3	7	7	31
Moderadamente Aumentada	1	1					1
Total	24	24	59	59	17		100%

Fuente: Historia clínica revisada. Encuesta realizada

Se muestra una valoración mediante estudio ecocardiográficos del volumen auricular izquierdo, donde se puede apreciar que la cardioversión farmacológica fue la terapia que se utilizó con mayor frecuencia para un 56 % de pacientes y obteniendo como resultados de que los volúmenes auriculares donde no se modificaron el 68 % de los pacientes manteniendo el volumen auricular izquierdo normal predominando aquellos pacientes con cardioversión farmacología y espontánea y en los pacientes con cardioversión eléctrica debido a factores desencadenados por la misma Electroversión predominaron ligeramente el aumento de los volumen auriculares izquierdos. Usando la ecocardiografía doppler se ha podido demostrar que la función sistólica de la aurícula puede recuperarse hasta después de tres semanas.

Discusión

Se ha podido apreciar que la utilización en los tipos de cardioversión la farmacológica es la más usada para un 61 % de los pacientes, lo cual fue significativo desde el punto de vista estadístico. Datos obtenidos coinciden con un número importante de estudios según Avalos, Carrión, Oliver, ⁽³²⁾ Castillo López y cols, ⁽²⁷⁾ Saleen y cols ⁽²⁸⁾ y el estudio CAIMS⁽²⁸⁾, realizado en México durante el año 2010. Dando a la cardioversión eléctrica como opción terapéutica en segunda instancia, para aquellos los pacientes inestables hemodinamicamente que no se aplica la cardioversión con fármacos para un 21 % de las cardioversiones realizadas siendo efectivas y tan solo un 18 % de los pacientes en el estudio realizado que revirtieron espontáneamente antes de la utilización de algún proceder medico donde se utiliza la cardioversión farmacología como terapia de reversión concuerdan con el estudio reciente sobre la caracterización epidemiológica clínica y evolutiva por fibrilación auricular.⁽⁹⁾ Realizado en Santiago de Cuba en el Hospital Provincial Saturnino Lora 2017- 2018.

Al realizar la valoración mediante estudio ecocardiográficos de los parámetros auriculares se aprecia que la cardioversión farmacológica es la terapia más usada, y que no modifica los diámetro auriculares en las primeras horas luego de la reversión a ritmo sinusal para un 58 % de los pacientes que tienen diámetros auriculares normales. En la bibliografía revisada coincide en que los diámetros auriculares izquierdos aumentados en la aplicación de cardioversión farmacología no se debe al procedimiento terapéutico. Según investigación de Okcum B la col⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ en el estudio aturdiendo del atrio izquierdo después de la conversión de la fibrilación atrial. En la cardioversión eléctrica debido a múltiples factores predisponentes modifica ligeramente los diámetros auriculares para un 16 % de los pacientes que tuvieron aumento en el diámetro de la aurícula se utilizó la cardioversión eléctrica como opción terapéutica siendo efectiva

Una evaluación mediante estudio ecocardiográficos de los parámetros auriculares derechos valorados donde se puede apreciar que la cardioversión farmacológica fue la



más usada para un 59 % de pacientes, además nos permite apreciar que un 86 % de los pacientes no sufrieron alteraciones en los diámetros auriculares derechos sin importar el tipo de cardioversión utilizada. El 14 % fue relevante de los pacientes que tuvieron aumento en el diámetro de la aurícula derecha, tuvieron factores de riesgo predisponentes a su aparición. En la bibliografía revisada coincide en que los diámetros auriculares derechos no aumentan con la aplicación de cardioversión farmacología ni eléctrica. Datos obtenidos en nuestro estudio coinciden con Barnes y cols, Héctor Ugalde y cols,⁽³⁴⁾ en el estudio de vol. atrial izquierdo y derecho, predicción del primer golpe isquémico donde se mantuvieron los diámetros auriculares derechos sin alteraciones importantes

Las mensuraciones morfométricas del estudio ecocardiográfico de los parámetros del área auricular izquierda valorados, se pudo apreciar que el 56 % de los pacientes con cardioversión farmacología no sufrieron alteraciones en el área auricular izquierda para un 72 % sin importar el tipo de cardioversión utilizada. Siendo relevante que en el 17 % de los pacientes que tuvieron aumento en el área de la aurícula izquierda se utilizó cardioversión eléctrica como terapéutica siendo efectiva dejando un ligero aumento del área de aurícula izq. el cual coinciden con el estudio de Barnes y cols, Héctor Ugalde y cols,⁽³⁴⁾ vol. atrial izq. y der. predicción del primer golpe Isquémico donde los diámetros auriculares izquierdos sufrieron ligeras modificaciones con la aplicación de la terapéutica eléctrica.

El ritmo sinusal y las ondas P en el ECG aparecen inmediatamente postcardioversión exitosa, no obstante la función mecánica de la aurícula puede no regresar inmediatamente. El 7 % de los pacientes con área ligeramente aumentada muestran correlación con pacientes con cardiopatías estructurales que revirtieron espontáneamente.

Se muestra una valoración mediante estudio ecocardiográficos del volumen auricular izquierdo, donde se puede apreciar que la cardioversión farmacológica fue la terapia que se utilizó con mayor frecuencia para un 56 % de pacientes y obteniendo como resultados de que los volúmenes auriculares donde no se modificaron el 68 % de los

pacientes manteniendo el volumen auricular izquierdo normal predominando aquellos pacientes con cardioversión farmacología y espontánea y en los pacientes con cardioversión eléctrica debido a factores desencadenados por la misma electroversión predominaron ligeramente el aumento de los volumen auriculares izquierdos. Usando la ecocardiografía doppler se ha podido demostrar que la función sistólica de la aurícula puede recuperarse hasta después de tres semanas.

El llamado aturdimiento auricular parece estar relacionado más con el procedimiento de cardioversión per se y parece deberse a la remodelación eléctrica en nuestra población de estudio se evidenció que el volumen auricular fue ligeramente aumentado para un 31 %, se utilizó la cardioversión eléctrica como opción terapéutica y fue efectiva. Estos datos obtenidos coinciden con un número importante de estudios según Pritchett AL y cols⁽³²⁾, Domingo D⁽³³⁾, estudio el volumen atrial izquierdo como un índice atrial izquierdo. La bibliografía revisada coincide en que el volumen auricular izquierdo aumentado debido a la aplicación de cardioversión eléctrica debe a los factores de la descarga eléctrica sobre la pared torácica el llamado aturdimiento auricular. La investigación de Spieckera Avalos y cols, el ⁽¹⁵⁻³⁴⁻³⁵⁾ donde también predominó las alteraciones auriculares corroboran nuestra investigación realizada.

Conclusiones

La fibrilación auricular constituye un reto para la comunidad médica. Es más frecuente después de la quinta década de la vida y la cardioversión farmacológica con amiodarona y propafenona constituye el tratamiento médico de mayor empleo. Tanto el diámetro como el área y el volumen de la aurícula izquierda en la mayoría de los pacientes se conservan dentro de valores normales, manteniéndose estable la función biauricular posterior al empleo de la cardioversión.



Referencias bibliográficas

1. Valdiviezo Chunga JE, Bastidas Tirado RM. Factores asociados al éxito agudo de cardioversión eléctrica o farmacológica en pacientes con fibrilación auricular de reciente diagnóstico. Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2023–2024. Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Perú. [Tesis]. [Internet] 2023. [citado 19/05/2024] Disponible en: <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.04>
2. Herrera Varela JL, Peña Borrego M. Fibrilación auricular en el primer nivel de atención médica. RevCubMed Gen Integr. [Internet]. 2022 [citado 19/05/2024]; 38(1):e1568. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000100003&lng=es
3. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström Lundqvist C y et al. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2021[citado 19/05/2024]; 74(5):437. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.10.022>
4. Parra Conforme WG, Figueroa Triviño CS, Bellorin Rivas NC, Ortega Romero NG. Fibrilación auricular de baja respuesta ventricular con colocación de marcapaso como tratamiento. RECIMUNDO [Internet]. 2022 [citado 19/05/2024];6(1):51-60. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1499>
5. Ayaviri DE, Orellana Arnez S, Arispe Gutiérrez J, Salinas Gil AS, Orellana Aguilar ML. Cardioversión eléctrica y cardioversión farmacológica en pacientes con fibrilación auricular. Re Ci Sa UNITEPC. [Internet]. 2020 [citado 19/05/2024]; 7(1):32-42. Disponible en: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/6732>
6. Ortigoza DV, Aguinaga L, Bravo A, Trotta O, Moreno G, Salica G Y ET AL. Guía 2023 de diagnóstico y tratamiento sobre la fibrilación auricular de la Federación



- Argentina de Cardiología. Rev. Fed. Arg. Cardiol. [Internet]. 2023 [citado 29/3/2024]; 52:6-32. Disponible en: <https://revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/491>
7. Castro Castro A, Parra Baron J. Fibrilación auricular: pasado, presente y futuro. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular [Internet]. 2023 [citado 19/05/2024];29 (2). Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1391>
8. Rondón Vázquez AF, Riverón Carralero WJ, Peña Carballosa AE, Góngora Gómez O, Aguilera Mastrapa M. Relación entre remodelado estructural y riesgo elevado de recurrencia en la fibrilación auricular. Rev Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado 19/05/2024]; 16(1):1-8. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/381>
9. Sariol-González PA, de la Rosa-Santana JD, Verdecia-Acuña F, Meriño-Pompa Y, Naranjo-Vázquez SY. Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con fibrilación auricular paroxística. Rev Ciencias Médicas [Internet].2024 [citado19/05/2025]; 28(2024): e6418. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6418>
10. Castro Castro A, Parra Baron J. Fibrilación auricular: pasado, presente y futuro. RevCub de Cardi y CirCardi. [Internet]. 2023 [citado 19/05/2024];29 (2). Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1391>
11. Ducuara Tovar CH, Valdés Martín A, Naranjo Dominguez A. Novedades en la anticoagulación de la fibrilación auricular. Rev Cub de Cardi y Cir Cardi. [Internet]. 2020 [citado 20/05/2024]; 26(3). Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/912>
12. Carcasés Lamorú SE, Rodríguez Camacho A, Lamorú Turro R, Hernández Velázquez FM. Caracterización clínica y tratamiento de pacientes con fibrilación auricular. Rev. cuban. med. mil. [Internet]. 2022 [citado 20/05/2024]; 51(4): e1829. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572022000400002&lng=es

13. García-Peña Ángel A, Ospina-Buitrago Diego A, Rico-Mendoza J del P, Fernández-Ávila Daniel G, Muñoz-Velandia ÓM, Suárez F. Prevalencia de fibrilación auricular en Colombia según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). Rev. Colomb. Cardiol. [Internet]. 2022 [citado 20/05/2024]; 29(2): 170-176. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332022000200170&lng=en.
14. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2021. [Internet]. La Habana: Infomed; 2022 [citado 20/05/2024]; 66: [aprox. 167p.]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estadistico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
15. 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 10/06/2024]; 40(2): 360-370. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2636/3811>
16. Cadavid Zuluaga V, Agudelo Uribe JF, Ramírez Barrera JD, Sáenz Jaramillo G, Miranda Arboleda AF, Bareño Silva J. Epidemiología de la fibrilación auricular en una clínica de alta complejidad. Estudio de una cohorte retrospectiva. Rev. Colomb. Cardiol. [Internet]. 2022 [citado 10/06/2024]; 29(2): 150-154. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332022000200150&lng=en
17. Torres Llergo J, Fernández Olmo MR, Carrillo Bailén M, El Mahraoui El Ghazzaz K, Puentes Chiachío M; Fernández Guerrero JC. Caracterización epidemiológica del estudio REFLEJA: estrategias de prevención del ictus en mujeres con fibrilación auricular. REC Cardio Clinics. [Internet]. 2022 [citado 10/06/2024]; 5 7(4):245–253. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccl.2022.04.001>
18. Sánchez de la Rosa AM, Franco Terrero M, Artigas Pérez R, Melo Sánchez R, Sánchez Fernández DR, Pérez García ER. Características e incidencia de la fibrilación auricular en pacientes con ictus cardioembólico. Mediciego [Internet]. 2020 [citado



10/06/2024]; 26(3):e1445. Disponible en:
<https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1445>

19. Quintana Bullain A, Díaz León M, Mendieta Pedroso M, López Pérez H. Utilidad de escala de riesgo para Ictus y tratamiento anticoagulante en la fibrilación auricular. Medimay [Internet]. 2020 [citado 30/3/2024]; 27 (4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1835>
20. Lerech E, Barmak M, Cardinali B, Sigal A, Villalba C, Roa J, et Al. Fibrilación Auricular en Pacientes sin Cardiopatía Estructural: Subanálisis de un Registro Multicéntrico en la República Argentina. Revista CONAREC. [Internet]. 2020 [citado 30/3/2024]; 35(155):185-8. Disponible en: <http://adm.meducatum.com.ar/contenido/articulos/247018501881856/pdf/24701850188.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Pedro Alberto Sariol González: conceptualización, curación de datos, investigación visualización, redacción-elaboración del borrador original.

KristianYetzely Moncada Flórez: conceptualización, curación de datos, investigación, visualización, redacción-elaboración del borrador original.

José Luis Iglesias Lara: metodología análisis Formal, redacción-revisión y edición.

Yunior Meriño Pompa: conceptualización, investigación, visualización, redacción-elaboración del borrador original.



Sulanys Yainet Naranjo Vázquez: análisis formal, metodología, redacción-revisión y edición.