



ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con fibrilación auricular paroxística

Clinical-epidemiological characterization of patients with paroxysmal atrial fibrillation

Pedro Alberto Sariol-González ¹ , **Jesús Daniel de la Rosa-Santana** ² , **Felipe Verdecia-Acuña** ³ , **Yunior Meriño-Pompa** ³  , **Sulanys Yainet Naranjo-Vázquez** ³ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley de Manzanillo, Granma, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínica Universitaria # 3 René Vallejo Ortiz de Manzanillo, Granma, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo. Granma, Cuba.

Recibido: 18 de mayo de 2024

Aceptado: 11 de julio de 2024

Publicado: 12 de agosto de 2024

Citar como: 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 [citado: fecha de acceso]; 28(2024): e6418. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6418>

RESUMEN

Introducción: la incidencia de la fibrilación auricular en la población a nivel mundial continúa en ascenso a consecuencia del envejecimiento de la población y el incremento de las enfermedades cardiovasculares, es considerado por algunos expertos la epidemia de las próximas décadas.

Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes egresados con fibrilación auricular paroxística.

Métodos: se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal para caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística en el Hospital Clínico Quirúrgico "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, Granma, durante el período del primero de octubre del 2020 al 30 de octubre del 2021. Se trabajó con el 100 % del universo (60 pacientes).

Resultados: predominó del sexo masculino (71,8 %) y el grupo de edad más afectado fue el de 50-59 años (22,3 %). El consumo de tabaco fue el factor de riesgo más determinante (85,8 %). La alteración electrocardiográfica que preponderó fue el crecimiento ventricular izquierdo en un 35,3 % de los pacientes. La cardioversión farmacológica fue el tratamiento más empleado (56,5 %).

Conclusiones: la aparición de la fibrilación auricular es más frecuente con el desarrollo de la edad, afectando de forma negativa la calidad de vida de los pacientes. Una correcta anamnesis y examen físico permiten la detección temprana de los factores de riesgo, los síntomas y signos que presentan estos enfermos. Además, contribuye a un mejor tratamiento de la enfermedad, evadiendo así, la aparición de futuras complicaciones.

Palabras clave: Fibrilación Auricular; Tabaquismo; Factores de Riesgo.

ABSTRACT

Introduction: the incidence of atrial fibrillation in the population worldwide continues to rise as a consequence of the aging of the population and the increase in cardiovascular diseases; it is considered by some experts to be the epidemic of the coming decades.

Objective: to clinically and epidemiologically characterize patients discharged with paroxysmal atrial fibrillation.

Methods: an observational, retrospective and cross-sectional study was carried out to clinically and epidemiologically characterize patients diagnosed with paroxysmal atrial fibrillation at the "Celia Sánchez Manduley" Surgical Clinical Hospital in Manzanillo, Granma, during the period from October 1, 2020 to October 30, 2021. We worked with 100 % of the universe (60 patients).

Results: male sex predominated (71,8 %) and the most affected age group was 50-59 years old (22,3 %). Tobacco use was the most determinant risk factor (85,8 %). The most frequent electrocardiographic alteration was left ventricular enlargement in 35,3 % of patients. Pharmacological cardioversion was the most commonly used treatment (56,5 %).

Conclusions: the appearance of atrial fibrillation is more frequent with increasing age, negatively affecting the quality of life of patients. A correct anamnesis and physical examination allow early detection of the risk factors, symptoms and signs that these patients present. In addition, it contributes to a better treatment of the disease, thus avoiding the appearance of future complications.

Keywords: Atrial Fibrillation; Tobacco Use Disorder; Risk Factors.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de la fibrilación auricular (FA) en el mundo en la población a nivel continúa en aumento debido a la decadencia poblacional y la proliferación de enfermedades cardiovasculares, es catalogado por algunos científicos como la epidemia de los próximos años.^(1,2)

La FA se define como una taquiarritmia supraventricular con activación eléctrica auricular descoordinado y seguido por la contracción auricular insuficiente que se determina en el electrocardiograma por: intervalos R-R completos irregulares, frecuencia cardíaca auricular variable entre 350 a 600 latidos por minuto (lpm) y complejos QRS estrechos (< 120 milisegundos), ausencia de ondas P identificadas y repetidas y activación auricular irregular.^(3,4)

El cuadro clínico va a depender de cada individuo, puede cursar de forma asintomática o caracterizarse por síntomas como fatiga, palpitaciones, disnea, hipotensión, síncope e insuficiencia cardíaca. Los pacientes que padecen de FA, la mayoría presentan algunas comorbilidades como hipertensión arterial, que en la actualidad instituye el factor de riesgo fundamental para desarrollar la fibrilación auricular y otras enfermedades cardiovasculares.^(5,6)

La FA pudiera estar asociada a diversas 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.⁽⁷⁾

En el mundo, cerca de 20 millones de hombres y más de 12 millones de mujeres padecen de FA, con una mayor preponderancia en los países industrializados. Su incidencia global es de alrededor del dos al 5 % en personas con edades superiores a los 60 y un 10 % en los mayores de 80 años.⁽⁶⁾ En Europa se estima que afecta a más de seis millones de pacientes y en España se diagnostican al año 96 000 casos nuevos de FA. En Estados Unidos más de 2.2 millones de individuos padecen la enfermedad.⁽⁸⁾

Otros países como Brasil muestran que alrededor de 1,5 millones de personas padecen de FA, en Venezuela se cree que hay 230 000 individuos con esta arritmia y en Colombia existen cerca 140 000 pacientes con esta enfermedad.^(8,9)

Cuba en el año 2021; registró 44 780 decesos por enfermedades del corazón ocupando la primera causa de muerte. Ya para el período 2022 la cifra descendió 32 872 casos, resultado que demuestra todos los esfuerzos que hacen las instituciones de salud en colaboración con los sectores de la sociedad con el fin de prevenir la morbimortalidad de estas enfermedades.⁽¹⁰⁾

En la provincia Granma durante el año 2022, fallecieron 2028 personas a consecuencias de las enfermedades cardiovasculares para una tasa bruta de 373,7 por cada 100 000 habitantes.⁽¹⁰⁾

La prevalencia cada vez más elevada de la FA en Granma motivó a la realización de este estudio, con el objetivo caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes egresados con fibrilación auricular paroxística (FAP).

MÉTODOS

se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal para caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística en el Hospital Clínico Quirúrgico "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, Granma, durante el período del primero de octubre del 2020 al 30 de octubre del 2021. Se trabajó con el 100 % del universo (60 pacientes).

VARIABLES DE ESTUDIO:

1. Edad: se consideró según los años y se agrupó en un intervalo de diez años. Escalas [edad en años (≤ 39 , 40–49, 50–59, 60–69, 70–79, 80–89)].
2. Sexo: se definió por el sexo biológico (masculino y femenino).
3. Factores de riesgo: se definió como los factores propensos para padecer la enfermedad. Escalas: (consumo de tabaco, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemia, consumo de alcohol, edad mayor de 75 años, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía isquémica, diabetes mellitus y enfermedad vascular).

4. Alteraciones electrocardiográficas: se definió como los resultados obtenidos de los electrocardiogramas realizados a los pacientes. Escalas:(crecimiento ventricular izquierdo, bloqueo de rama izquierda, crecimiento auricular, necrosis antigua, modificaciones agudas ST-T, bloque de rama derecha y ritmo de marcapasos)
5. Tratamiento: se definió como la terapéutica utilizada para tratar la fibrilación auricular. Escalas:(cardioversión farmacológica, cardioversión eléctrica y reversión espontánea).
6. Complicaciones: se definió como la situación que agrava y alarga el curso de la enfermedad. Escalas:(sin complicaciones, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, trombosis mesentérica).

Recogida y procesamiento de la información: para la recolección de la información se utilizó un formulario con las variables que serían objeto de estudio existente 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 dando cumplimiento a los principios éticos básicos: autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y el de la justicia. Los datos adquiridos a partir de las fuentes estuvieron tratados acorde a las pautas éticas instituidas en la Declaración de Helsinki. Se realizó el estudio con la aprobación del comité de ética y consejo científico del Hospital Clínico Quirúrgico "Celia Sánchez Manduley".

RESULTADOS

La tabla 1 muestra una preponderancia del sexo masculino (71,8 %) y el grupo de edad más afectado fue el de 50-59 años para un 22,3 %. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística según la edad y el sexo.

Grupos de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
≤39	8	9,4	1	1,2	9	10,6
40-49	15	17,7	2	2,3	17	20,0
50-59	11	12,9	8	9,4	19	22,3
60-69	10	11,8	7	8,2	17	2,0
70-79	12	14,1	5	5,9	17	20,0
80-89	5	5,9	1	1,2	6	7,1
Total	61	71,8	24	28,2	85	100

Fuente: Historia clínica individual.

La tabla 2 muestra que el consumo de tabaco y la hipertensión arterial fueron los factores de riesgo más trascendentales identificándose en 85,8 % y el 43,5 % de los pacientes respectivamente. (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 obstructiva crónica	13	15,2
Cardiopatía isquémica	13	15,2
Diabetes mellitus	11	12,9
Enfermedad vascular	7	8,2
Hipertiroidismo	2	2,3

Fuente: Historia clínica individual.

*Por ciento calculado en base al total de pacientes=85.

La tabla 3 muestra que las alteraciones electrocardiográficas que predominaron fueron el crecimiento ventricular izquierdo en un 35,3 % de los pacientes, seguido por el bloqueo de la rama izquierda (31,8 %). (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de pacientes según alteraciones electrocardiográficas

Alteraciones electrocardiográficas	No.	%*
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	2	2,3

Fuente: Historia clínica individual.

*Por ciento calculado en base al total de pacientes=85.

La tabla 4 muestra que la cardioversión farmacológica fue el tratamiento más empleado para un 56,5 %. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de pacientes según tratamiento.

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

Fuente: Historia clínica individual.

En la tabla 5 muestra que el 94,1 % de los pacientes no presentaron complicaciones. (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de pacientes según complicaciones

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

Fuente: Historia clínica individual.

DISCUSIÓN

Los autores consideran que la fibrilación auricular constituye todo un reto para los profesionales de salud, en especial los cardiólogos. No obstante, en la actualidad se han empleado nuevos métodos terapéuticos que logran disminuir o erradicar esta problemática de salud.

En la investigación, el sexo masculino fue el más afectado. Resultado que concordó con el estudio de Moreno y col.,⁽¹¹⁾ donde se obtuvo que, de un total de 40 pacientes, el 70 % eran hombres. De igual manera Cadavid y col.,⁽¹²⁾ en su investigación "Epidemiología de la fibrilación auricular en una clínica de alta complejidad. Estudio de una cohorte retrospectiva"; los varones representaron el 55,8 % del total.

No obstante, otras investigaciones mostraron resultados opuestos siendo el sexo femenino el más afectado como es el caso del estudio de Torres y col.,⁽¹⁾ donde prevalecieron las mujeres sobre los hombres con fibrilación auricular paroxística en un 36 %; de igual forma la Quintana y col.,⁽¹³⁾ en su investigación las féminas representaron el 59,5 % del total.

Los autores consideran que la prevalencia del sexo dependerá de la relación que exista en cada paciente con los factores de riesgo que predisponen a la aparición de la enfermedad. Además, de la existencia previa de comorbilidades que contribuyan al desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Sin embargo, otros autores plantean que las mujeres son más propensas a presentar FA debido a que pueden padecer con más frecuencia de hipertensión arterial, valvulopatías e ictus. También, las féminas con fibrilación auricular presentan menos posibilidades de someterse a cardioversión eléctrica, por lo que son remitidas más tarde a la ablación con catéter de la FA que los hombres, lo cual trae como consecuencia que la enfermedad aparezca en las edades más avanzadas en las mujeres.⁽³⁾

En la investigación, los pacientes con edades entre los 50 y 59 años fueron los más afectados. Resultado que difirió con el estudio de Moreno y col.,⁽¹¹⁾ en el cual, la mayoría de los pacientes se encontraban entre 75-84 años (50 %).

Quintana y col.,⁽¹³⁾ en su investigación los pacientes con edades entre los 65 y 74 años fueron los más afectados con FA en un 51,2 %. Sánchez y col.,⁽¹⁴⁾ en su investigación "Características e incidencia de la fibrilación auricular en pacientes con ictus cardioembólico"; preponderó el grupo de edad de 56 a 65 años (31,0 %). Estos resultados fueron opuestos a los obtenidos en la presente investigación.

Con respecto a la edad, los autores plantean que el envejecimiento provoca alteraciones miocárdicas, las transformaciones eléctricas que acontecen a causa de la misma edad están relacionadas con las modificaciones tisulares y celulares, que congregan diversos cambios como la fibrosis, la distrofia miocítica, apoptosis y la hipertrofia celular.⁽¹⁵⁾

En lo referente a los factores de riesgo, se corroboró que el tabaquismo fue el factor más determinante. Los autores consideran que el consumo de tabaco es una enfermedad, ya que requiere de tanto tratamiento medicinal como rehabilitación psicológica y re-educación social. Además, es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Dichas dependencias son las más difíciles de corregir, aunque la dependencia física es la que con mayor facilidad desaparece, después de la abstinencia. Factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Pese a que en dicha investigación predominó el hábito de fumar como el factor de riesgo desencadenante más importante, hay diversas literaturas que concuerdan en que la HTA ocasiona una hipertrofia del ventrículo izquierdo, lo que produce un llenado ventricular anormal, dilatación de la aurícula izquierda y retardo en la velocidad de la conducción atrial. Por lo que estas alteraciones incrementan el riesgo de complicaciones tromboembólicas, en esencial, hacia el cerebro, lo cual puede originar accidentes cerebrovasculares.^(3,5,16)

Azcuy y col.,⁽¹⁷⁾ en su investigación evidencian que el 75 % de los pacientes exhibieron como factor de riesgo tener una edad mayor a los 65 años; mientras que Pacella y col.,⁽¹⁶⁾ en su estudio de un total de 104 pacientes con FA, 75 pacientes presentaron antecedentes de HTA. Estos resultados difirieron a lo encontrado por los autores de la presente investigación.

Es indudable que el electro es útil para el diagnóstico de la FA, los autores recomiendan que el mismo se deba realizar en el momento de aparición de los síntomas del paciente. Diversos investigadores como Hindricks y col.,⁽³⁾ Ortigoza y col.,⁽⁵⁾ y Carcasés y col.,⁽⁸⁾ plantean que uno de los cambios electrocardiográficos más comunes identificados en los pacientes con fibrilación auricular es el crecimiento del ventrículo izquierdo. También, refirieron que existen alteraciones electrocardiográficas de la onda P, considerados estos como marcadores pronósticos de FA como el aumento de la aurícula izquierda.

En algunas personas que padecen fibrilación auricular, el médico valora como alternativa terapéutica restaurar el ritmo sinusal, esto se puede realizar a través de la cardioversión farmacológica.

En la investigación, la cardioversión farmacológica fue la terapéutica de elección más empleada en los pacientes con FA. Los autores consideran que este tratamiento se debe emplear en enfermos con fibrilación auricular de menos de 48 horas (h) de evolución.

Hindricks y col.,⁽³⁾ sugieren que la cardioversión farmacológica a ritmo sinusal es un tratamiento electivo para individuos con hemodinámica estable. Su efectividad está dada por la restauración espontánea a ritmo sinusal en las primeras 48 h de la hospitalización en el 76-83 % de las personas con FA de reciente aparición (un 10-18 % en las iniciales tres horas (h), un 55-66 % en las incipientes 24 h y un 69 % en las inaugurales 48 h.

En el estudio de Lerech y col.,⁽¹⁸⁾ el 52,6 % de los pacientes recibió terapia de control de ritmo. La cardioversión farmacológica fue el tratamiento antiarrítmico más empleado indicados con amiodarona y la propafenona como los fármacos más utilizados. De igual manera en la investigación de Herrera y col.,⁽¹⁹⁾ esta alternativa terapéutica fue la más utilizada en el 75 % de los pacientes con FA. Estos resultados armonizaron con los del presente estudio.

Las complicaciones que pueden aparecer en pacientes con fibrilación auricular son diversas, entre las cuales podemos encontrar el deterioro cognitivo que puede estar asociado con microembolias cerebrales, eventos cardioembólicos, los ataques cerebrovasculares. La generalidad de las personas estudiadas en dicha investigación no exhibió complicaciones, resultado que demuestra la efectividad del tratamiento empleado.

Los autores de este estudio consideran que la fibrilación auricular obtiene un papel protagónico y constituye en un factor independiente para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Es importante incrementar el conocimiento sobre su epidemiología y perfeccionar el tratamiento médico-quirúrgico para evitar la aparición de la enfermedad.

CONCLUSIONES

La aparición de la fibrilación auricular es más frecuente con el desarrollo de la edad, afectando de forma negativa la calidad de vida de los pacientes. Una correcta anamnesis y examen físico permiten la detección temprana de los factores de riesgo, los síntomas y signos que presentan estos enfermos. Además, contribuye a un mejor tratamiento de la enfermedad, evadiendo así, la aparición de futuras complicaciones.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los Autores

PASG: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción-revisión y edición.

JDRS: curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, metodología, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción-revisión y edición.

FVA: software, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción-revisión y edición.

YMP: software, investigación, validación, visualización, Redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

SYNV: software, investigación, validación, visualización, Redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Financiación

No se recibió financiación para el desarrollo de la investigación.

Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/6418

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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 29/3/2024]; 57(4): 245-253. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccl.2022.04.001>

2. 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 29/3/2024]; 6(1): 51-0. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1499>
3. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström Lundqvist C, 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 29/3/2024]; 74(5): 437.e1–437.e1e2. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.10.022>
4. Corrales Santander HR, Cuellar Lobo M, Trocha Ramos A, Castillo Eguis S, Rios Díaz E, Morantes Caballero J. Fibrilación auricular: fisiopatología, factores de riesgo y rol de la anticoagulación oral. Rev Cienc Biomed [Internet]. 2022 [citado 29/3/2024]; 11(2): 145-62. Disponible en: <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/3704>
5. Ortigoza DV, Aguinaga L, Bravo A, Trotta O, Moreno G, Salica G, 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>
6. Castro Castro A, Parra Baron J. Fibrilación auricular: pasado, presente y futuro. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular [Internet]. 2023 [citado 29/3/2024]; 29(2). Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1391>
7. 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 29/3/2024]; 16(1): 1-8. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/381>
8. 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 29/3/2024]; 51(4): e1829. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572022000400002&lng=es
9. García Peña AA, Ospina Buitrago DA, Rico Mendoza JP, Fernández Ávila DG, Muñoz Velandia OM, 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 29/3/2024]; 29(2): 170-6. Disponible en: https://www.rccardiologia.com/frame_esp.php?id=154
10. Colectivo de autores. Anuario Estadístico de Salud 2021 [Internet]. Infomed; 2022 [citado 30/3/2024]: 167p. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
11. 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 30/3/2024]; 40(2): 360-370. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2636/3811>

12. 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 30/3/2024]; 29(2): 150-154. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332022000200150&lng=en
13. 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). Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1835>
14. 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 30/3/2024]; 26(3): e1445. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1445>
15. 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 30/3/2024]; 23(3): 546-567. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1216>
16. 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 30/3/2024]; 35(2): 197-206. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v35n2/1688-0420-ruc-35-02-130.pdf>
17. 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 30/3/2024]; 24(4): 1-7. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4371>
18. 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>
19. Herrera Varela JL, Peña Borrego M. Fibrilación auricular en el primer nivel de atención médica. Rev Cub Med Gen Integr [Internet]. 2022 [citado 30/3/2024]; 38(1): e1568. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000100003&lng=es