

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA



Título:

“Análisis de las complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en fibrilación auricular en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Calderón Guardia para la elaboración de un plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública”

Nombre del sustentante:

Yailyn Mariana Solís Elizondo

Tutor:

Dr. Esteban Rosales Montero

Año 2024

Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía

I. Resumen

Introducción: la Fibrilación Auricular a nivel mundial representa una carga sanitaria importante tanto para pacientes, personal médico y sistemas de salud, puesto que amerita gran cantidad de tiempo de consulta, además de la carga económica que implica su tratamiento.¹ La FA es un motivo de consulta muy frecuente en los servicios de emergencias, manifestándose ya sea con paroxismos de la misma o con complicaciones más serias como la Insuficiencia cardíaca, inestabilidad hemodinámica eventos tromboembólicos.² La FA representa un problema de salud mundial, puesto que incide directamente en la calidad de vida de los pacientes, ya sea, por efecto propio de la enfermedad o por los efectos secundarios asociados a su tratamiento, generando un impacto no sólo para los pacientes, sino para los sistemas de salud.³

Objetivo: Analizar las complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en fibrilación auricular en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Calderón Guardia para la elaboración de un plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública.

Metodología: estudio cualitativo con diseño fenomenológico con información que se recolectó por medio de entrevistas estructuradas y autoadministradas, con técnica de muestreo de expertos donde se entrevistaron a 10 profesionales en medicina y la información fue contrastada con artículos científicos de bases de datos como Google Académico, Scielo, ClinicalKey.

Resultados: Como resultados se obtuvieron que el 70% de los médicos entrevistados consideran que Enfermedad cerebrovascular es la comorbilidad que más se relaciona con la aparición de FA, seguido de Hipertensión arterial, además consideran que las taquiarritmias es la complicación más frecuente en estos pacientes y seguido la sobre anticoagulación, por otra parte la de predicción de riesgo trombo embólico utilizada con mayor frecuencia es la CHA₂DS₂-VAS_c, y para riesgo hemorrágico en los pacientes anticoagulados es la HAS-BLED, y en los casos de sangrados por el uso de Warfarina el ECV es el sitio de sangrado más frecuente según la percepción de los médicos entrevistados, sí existen mejores tratamientos para una anticoagulación más segura, sin embargo, por temas económicos la

Warfarina sigue siendo el medicamento más utilizado, la complicación más frecuente asociada al uso del atenolol son los bloqueos auriculoventriculares.

Conclusión: Existen mejores medicamentos igual de eficaces y más seguros para el tratamiento de la FA, sin embargo, para un sistema de salud público el problema radica en los costos, por lo que sale más económico implementar medidas de seguimiento en los pacientes, ver que cuenten con redes de apoyo sobre todo en la población de adultos mayores y que la mayoría tienen polifarmacia. La CCSS siendo el sistema de salud publico implementó las clínicas de anticoagulación como medida de tener un mejor control de los pacientes que se encuentran con este tratamiento y con el fin de mejorar implementó pasantías para capacitar a los médicos y dar una mejor atención.

Palabras clave: fibrilación auricular, complicaciones, Warfarina, antiarrítmicos, atenolol, adulto mayor.

II. Agradecimientos

A mi Dios, mi más profundo agradecimiento por ser mi guía, apoyo, por darme la sabiduría para poder afrontar cada obstáculo y permitirme llegar a esta etapa que con su ayuda he aprendido a seguir, a ser constante, tener mucha paciencia y aprender de cada etapa por la que he pasado, en la Divina Voluntad.

A mi tutor el Dr. Esteban Rosales Montero, quiero expresarle un profundo agradecimiento, quien es un gran profesional, y con su experiencia y paciencia me ha guiado, ayudado y apoyado en este proceso, gracias Dr.

A la Dra. Sharon Calvo, gracias infinitas por enseñarme a amar la investigación, por todo su apoyo y enseñanzas durante el taller de tesis, definitivamente fueron sesiones muy significativas.

A todos los profesionales y colaboradores que contribuyeron para el desarrollo de esta investigación, cada aporte ha sido de mucho enriquecimiento.

III. Dedicatoria

Le dedico este trabajo de investigación a mi Abuelo Olivier, por que con este paso me acerco más a cumplir un sueño de él y mío y, que con la ayuda de Dios y en la Divina Voluntad pronto será una realidad.

A mi mamá Marisol, por ser mi apoyo incondicional, por luchar siempre para que yo pueda cumplir mis sueños, por enseñarme a no rendirme y seguir a pesar de las adversidades, esta realidad también es tuya.

A mi familia y amigos por estar presentes en este proceso, por apoyarme, animarme, y compartir momentos importantes a lo largo de estos años de carrera que han sido los mejores.

IV. Tabla de contenidos

Tabla de contenido

I. Resumen	II
II. Agradecimientos	IV
III. Dedicatoria	V
IV. Tabla de contenidos	VI
V. Lista de tablas	X
VI. Lista de figuras	XI
VII. Lista de gráficos	XII
VIII. Lista de abreviaturas	XIII
CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN	1
1.1 Introducción	2
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	6
1.5 Antecedentes	10
1.5.1 Antecedentes históricos	10
1.5.2 Antecedentes internacionales	11
1.5.3 Antecedentes nacionales	12
CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO	14
2.1 Definición de fibrilación auricular	15
2.2 Epidemiología de la fibrilación auricular	15
2.3 Fisiopatología de la fibrilación auricular	17
2.4 Clasificación de la fibrilación auricular	17

2.5	Evaluación diagnóstica de la Fibrilación auricular	18
2.6	Manifestaciones clínicas de la fibrilación auricular	21
2.7	Factores de riesgo y/o comorbilidades para fibrilación auricular	23
2.8	Atención integral de los pacientes con FA	23
2.9	Escala de riesgo CHADS2-VASc	26
2.10	Fármacos anticoagulantes	29
2.10.1	Contraindicaciones absolutas para la anticoagulación oral	29
2.10.2	Anticoagulantes Antagonistas de vitamina k	31
2.11	Factores clínicos de riesgo en la escala HAS-BLED	31
2.12	Anticoagulantes orales no dependientes de la vitamina	32
2.12.1	Inhibidores del factor X activado	32
2.12.2	Inhibidores directos de la Trombina	32
2.12.3	Control de la Frecuencia Cardiaca: Antiarrítmicos	32
2.12.4	Control del Ritmo Cardiaco: Cardioversión	33
2.12.4.1	Cardioversión inmediata o electiva:	33
2.12.4.2	Cardioversión eléctrica	33
2.12.4.3	Cardioversión farmacológica	34
2.13	Ablación con catéter	34
2.14	Complicaciones asociadas al tratamiento	34
2.15	Adherencia al tratamiento	35
2.16	Medición de la adherencia al tratamiento	37
2.17	Estrategias de Adherencia al tratamiento en el Hospital Calderón Guardia 39	
2.18	Prevención de riesgos y complicaciones asociadas	40
2.19	Definición de envejecimiento	41

2.20	Cambios asociados al envejecimiento	41
2.21	Valoración geriátrica integral	42
CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO		44
3.1	Tipo de investigación.....	45
3.2	Fuentes de información.....	45
3.3	Criterios de búsqueda	46
3.4	Criterios de inclusión y exclusión	47
3.5	Proceso de selección de la información	48
3.6	Clasificación según niveles de evidencia	49
CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		50
4.1	Complicaciones asociadas al uso de tratamiento para fibrilación auricular en pacientes adultos mayores.	51
4.2	Manejo para atención y prevención de complicaciones asociadas al tratamiento de fibrilación auricular en el adulto mayor	59
4.3	Estrategias de Adherencia al Tratamiento en pacientes adultos mayores con fibrilación auricular en el Hospital Calderón Guardia	67
4.3.1	Factores Relacionados con el Paciente	67
4.3.2	Factores relacionados con la Enfermedad	68
4.3.3	Factores Relacionados con el tratamiento	69
4.3.4	Factores Socioeconómicos	70
4.3.5	Factores relacionados con el equipo o sistema sanitario	71
CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		72
CAPÍTULO VI – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		75
CAPÍTULO VII – ANEXOS.....		82
Anexo 1.	Clasificación de niveles de evidencia según Sackett	83
Anexo 2.	Instrumento de valores predictivos de adherencia al tratamiento	110

Anexo 3. Entrevista aplicada a los profesionales en medicina del Hospital Calderón Guardia	116
Anexo 4. Propuesta de plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública.	119

V. Lista de tablas

Tabla 1	Clasificación de la fibrilación auricular	17
Tabla 2	Evaluación electrocardiográfica en ritmo sinusal en pacientes con FA	19
Tabla 3	Escala EHRA para clasificación de síntomas de FA	22
Tabla 4	Fármacos para el control de la frecuencia cardiaca	24
Tabla 5	Fármacos antiarrítmicos	26
Tabla 6	Escala CHA₂DS₂-VASc	27
Tabla 7	Factores clínicos de riesgo en la escala HAS-BLED	31
Tabla 8	Dimensiones y variables involucradas en la adherencia al tratamiento	35
Tabla 9	Escala de Morisky de 8 ítems (MMAS-8)	38
Tabla 10	Algunos cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento ...	41
Tabla 11	Criterios de búsqueda utilizados, según objetivos	46
Tabla 12	Criterios de inclusión y exclusión	47
Tabla 13	Cantidad de artículos según el nivel de evidencia	49
Tabla 14	Complicaciones relacionadas por el uso de warfarina	57
Tabla 15	Comparación de fármacos anticoagulantes y sus propiedades	65

VI. Lista de figuras

Figura 1 Representación de un corazón y trazo electrocardiográfico normal y uno con fibrilación auricular.....	15
Figura 2 Prevalencia de la fibrilación auricular	16
Figura 3 Patrón electrocardiográfico típico de fibrilación auricular	19
Figura 4 Comparación entre las ondas f de la FA (panel superior) y las ondas de aleteo auricular (panel inferior)	20
Figura 5 FA con ondas f prominentes en V1 que simulan ondas de aleteo auriculares	20
Figura 6 Ejemplos representativos de Ecocardiografía Doppler	21
Figura 7 Factores de riesgo y/o comorbilidades para Fibrilación auricular	23
Figura 8 Tipos de Anticoagulantes orales.....	30
Figura 9 Esferas de Adherencia a Tratamiento	39
Figura 10 Proceso de selección de la información.....	48
Figura 11 Propiedades farmacocinéticas de los Anticoagulantes Orales Directos	66

VII. Lista de gráficos

Gráfico 1 Cargo que ocupa en el Hospital Calderón Guardia	51
Gráfico 2 Años de experiencia que posee en este momento	52
Gráfico 3 Comorbilidades que se relacionan más con la aparición de fibrilación auricular en el adulto mayor.....	53
Gráfico 4 Complicación que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con Fibrilación auricular.....	55
Gráfico 5 Sitio de sangrado más frecuente como complicación de la anticoagulación con Warfarina	56
Gráfico 6 Complicaciones más frecuentes asociadas al uso de atenolol en pacientes con Fibrilación auricular.....	58
Gráfico 7 Escala de riesgo utilizada con mayor frecuencia para el Riesgo trombo embólico en la Fibrilación auricular	59
Gráfico 8 Escala utilizada con mayor frecuencia para riesgo hemorrágico en pacientes con Fibrilación auricular que se encuentran anticoagulados	61
Gráfico 9 Existe un adecuado seguimiento en la CCSS de los pacientes que se encuentran anticoagulados.....	63
Gráfico 10 Existen mejores alternativas terapéuticas para una anticoagulación más segura en pacientes con Fibrilación auricular	64

VIII. Lista de abreviaturas

ACC	Colegio Americano de Cardiología
ACI	Accidente cerebrovascular isquémico
ACV	Accidente cerebrovascular
ACOD	Anticoagulantes orales de acción directa
AHA	Asociación Americana de Corazón
AIT	Accidente Isquémico Transitorio
ARA II	Antagonistas del Receptor de Angiotensina II
AVK	Antagonistas de vitamina k
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
DM	Diabetes Mellitus
EAP	Enfermedad Arterial Periférica
EC	Ectasia Coronaria
ECV	Evento cerebro vascular
EHRA	European Heart Rythm Association
ESC	Sociedad Europea de Cardiología
FA	Fibrilación auricular
FAC	Fibrilación auricular crónica
FANV	Fibrilación auricular no valvular
FC	Frecuencia cardiaca

FEc	Fracción de eyección conservada
FEr	Fracción de eyección reducida
FEVI	Fracción de eyección ventricular izquierda
HCG	Hospital Calderón Guardia
HIC	Hemorragia Intracerebral
IECA	Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina
IM	Infarto al miocardio
INCOR	Instituto nacional del corazón
INR	Razón normalizada internacional
IPT	Informe de posicionamiento terapéutico
LPM	Latidos por minuto
MCH	Miocardiopatía Hipertrófica
NAV	Nódulo auriculoventricular
PA	Presión Arterial
TAO	Tratamiento anticoagulante oral
TTE	Ecocardiograma tras torácico
TRT	Tiempo rango terapéutico
VI	Ventrículo Izquierdo

CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

La Fibrilación Auricular (FA) a nivel mundial representa una carga sanitaria importante tanto para pacientes, personal médico y sistemas de salud, puesto que amerita gran cantidad de tiempo de consulta, además de la carga económica que implica su tratamiento.¹

Actualmente la FA es un motivo de consulta muy frecuente en los servicios de emergencias, manifestándose ya sea con paroxismos de esta o con complicaciones más serias como la Insuficiencia cardíaca, inestabilidad hemodinámica eventos tromboembólicos.²

La FA representa un problema de salud mundial, puesto que incide directamente en la calidad de vida de los pacientes, ya sea, por efecto propio de la enfermedad o por los efectos secundarios asociados a su tratamiento, generando un impacto no sólo para los pacientes, sino para los sistemas de salud. La problemática asociada a esta patología se ha incrementada debido a que su incidencia es mayor en adultos mayores y como es bien conocido existe un importante envejecimiento poblacional en nuestro país, además de que la FA incrementa la posibilidad de padecer otras enfermedades cardíacas y cerebrovasculares.³

La FA al afectar a millones de personas a nivel mundial, es un problema importante porque junto al envejecimiento poblacional lleva al aumento de su prevalencia y de hospitalizaciones por el riesgo aumentado de provocarles eventos cerebrovasculares, falla cardíaca o la muerte, por lo tanto, un pilar muy importante es el tratamiento con anticoagulantes orales para el manejo de prevención primaria y secundaria de ictus isquémicos.⁴

La FA presenta una dificultad que requiere que los pacientes reciban una atención integral, diversificada y multidisciplinaria, en donde es importante que participen activamente con los médicos, para poder optimizar la atención en una práctica clínica, que será fundamental para brindar un tratamiento eficaz.¹

La medicina es una ciencia que se encuentra en constante evolución, es por esto, es que las opciones terapéuticas con las que contamos van variando con el tiempo, sin embargo, a pesar de la aparición de nuevos y mejores medicamentos, no todos los pacientes tienen acceso a los mismos, en muchas ocasiones por qué los sistemas de salud públicos no cuentan con

los recursos necesarios para cubrir los costos que implica la compra de medicamentos más modernos, por lo anterior, es que, se debe continuar utilizando medicamentos con efectos adversos bien conocidos por lo que es tan importante el conocimiento de dichos efectos por los facultativos para poder transmitir dicha información a los pacientes.

1.2 Planteamiento del problema

La FA es un problema de suma importancia a nivel mundial, es una causa de consulta frecuente en los servicios de emergencias, su prevalencia está fuertemente relacionada con la edad, y con demás comorbilidades que llevan al paciente a padecerla, además se ha demostrado que la Fibrilación auricular crónica (FAC) duplica el riesgo de mortalidad.⁵

La prevalencia de la FA presenta cambios significativos con respecto a factores como la población análisis, distribución geográfica, género y edad. Sin embargo, también se puede considerar que afecta 1% a 1.5% de la población, en edades entre 60 y 70 años hasta un 5%, y todos aquellos mayores de 70 años hasta un 12%. La prevalencia es 1,5 veces más común para la edad, los datos estadísticos en hombres son más altos que en las mujeres. Por otra parte, se ha visto un aumento en la incidencia de la última década, aproximadamente 2.000 casos por cada 100.000 habitantes sin importar el sexo.⁶

Al tener FA, los pacientes se enfrentan ante el riesgo aumentado de sufrir complicaciones tromboembólicas como es el accidente cerebrovascular (ACV), siendo esta causa de muerte y de discapacidad, con esto también existe afectación de los sistemas de salud, por el lado económico, porque ya no es solamente tratar una enfermedad como tal, sino que ahora hay que manejar sus complicaciones.⁵

Hay que tomar en consideración las condiciones de cada paciente, para brindarles un abordaje integral, un buen manejo y tratamiento, sin embargo, dependiendo de los tratamientos a veces hay que valorar el riesgo-beneficio, y aquí es donde se valoran las comorbilidades del paciente, y se aplican escalas para valorar ciertos riesgos del uso de los medicamentos, en caso de que exista el riesgo se debe valorar las complicaciones que este pueda traer.⁷

Por esto, se considera importante plantearse la siguiente pregunta, ¿Cuáles son las complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en fibrilación auricular en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Calderón Guardia?, para la elaboración de un plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública, y así brindar estrategias de adherencia al tratamiento.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar de las complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en fibrilación auricular en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Calderón Guardia para la elaboración de un plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar las complicaciones asociadas al uso de tratamiento para fibrilación auricular en pacientes adultos mayores, atendidos en el Hospital Calderón Guardia en el período de junio a octubre, 2023.
2. Señalar las estrategias de manejo con las que cuenta el sistema de salud público para la atención de complicaciones asociadas al tratamiento de fibrilación auricular en el adulto mayor.
3. Determinar las principales estrategias de adherencia al tratamiento de pacientes adultos mayores diagnosticados con fibrilación auricular atendidos en el Hospital Calderón Guardia.

1.4 Justificación

La FA es considerada a nivel mundial como la arritmia cardiaca sostenida más frecuente y de consulta en los servicios de emergencias, puede presentar síntomas o no y la gravedad de esos síntomas depende las patologías cardiacas de fondo que tenga el paciente, de la edad y que tan rápida sea la repuesta ventricular, convirtiéndose así en un problema importante de salud pública.⁵

Para el año 2010 el número de personas con FA a nivel mundial era de 20.9 millones de hombres y 12.6 millones de mujeres, la FA tiene mayor prevalencia en países desarrollados sobre todo en los de Norteamérica donde se estimó en hombres una tasa de 925.7 y en mujeres una tasa de 520.8, gran diferencia en comparación con los países en vías de desarrollo como por ejemplo la región Asia-Pacífico siendo menor la estimación con una tasa en hombres de 340.2 y en mujeres 196.⁵

A nivel mundial se estima una prevalencia entre el 2-4% de los adultos tienen FA, y esta prevalencia dependerá de los rasgos que posea la población que van desde la edad, sexo y la raza, en donde la prevalencia y la incidencia son mayores en el sexo masculino y en las personas caucásicas, hay diversos factores de riesgo que pueden incidir en la aparición de la FA como la insuficiencia cardíaca congestiva, valvulopatía aórtica y mitral, hipertensión, obesidad, edad avanzada, Hipokalemia, hipertiroidismo, aumento de la aurícula izquierda; se hizo una estimación del riesgo de por vida de FA donde se utilizaron aproximadamente el 33% de los ingresos hospitalarios relacionados por arritmias como la FA donde el riesgo es 1 de cada 3 entre los pacientes caucásicos y 1 de cada 5 entre los afroamericanos en los Estados Unidos.⁵

En la guía de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, la prevalencia estimada de FA en adultos es de un 2-4% y se prevé que la prevalencia aumente de 2,3 veces debido a encontrarse ante nuevos casos de FA no diagnosticada antes y a la mayor edad de la población ya que el envejecimiento es un factor de riesgo importante de FA además de la carga de otras comorbilidades que son factores de riesgo también para la FA.¹

Las tasas de prevalencia, incidencia y riesgo a lo largo de la vida son mayores en los hombres que en mujeres y en no caucásicos frente a los caucásicos, se había estimado que el riesgo de FA a lo largo de la vida había sido en 1 de cada 4 personas, pero en una revisión de cercana en tiempo se estimó que 1 de cada 3 individuos de origen europeo con edad índice de 55 años, sin embargo es importante tomar en cuenta que el riesgo a lo largo de la vida va depender de la edad, factores genéticos, de riesgo, clínicos o subclínicos. El impacto que generan los factores de riesgo hace necesaria una intervención oportuna y temprana, además de un buen control de factores de riesgo modificables que podrían incidir considerablemente en la reducción de incidencia de FA.¹

Cuellar-Lobo et al, mencionaron en su investigación que en Colombia pocos estudios han evaluado la incidencia de FA, sin embargo, Romero y colaboradores encontraron que en el año 2000, 2004 y 2009 se perdieron 12.138, 13.188 y 15.327 años de vida saludable respectivamente, y de estas personas el 58% eran hombres y el grupo etario más afectado estaba entre los 70 a 79 años, por lo que concluyeron que esta enfermedad es altamente discapacitante.⁵

De igual forma Roselli y colaboradores buscaron en 3 hospitales universitarios colombianos la prevalencia de FA en electrocardiogramas de rutina en pacientes mayores de 60 años, y de 2.308 electrocardiogramas, 110 tenían presencia de FA es decir el 4,8%. Por lo que dividieron a la población por grupos etarios, lo cual ayudó a demostrar que la prevalencia de la FA está directamente relacionada con la edad, ya que en el grupo de 60 a 69 años la prevalencia fue de 1.8% mientras que en el grupo de mayores de 90 años fue de 11%.⁵

La prevalencia es variada con respecto a la población analizada, sexo, la edad, distribución geográfica, se considera que afecta de 1 a 1.5% de la población en general esta prevalencia puede aumentar incluso a 5% entre los 60 y 70 años, y un 12% en mayores de 70 años, se ha observado un crecimiento en la incidencia, en la última década alrededor de 2000 casos por 100.000 habitantes tanto en hombres como en mujeres, en cuanto a lo que es la edad la prevalencia es 1,5 veces mayor en hombres que en mujeres, pero las mujeres tienen 2 veces más riesgo de mortalidad que los hombres que tienen 1,5 el riesgo, dado a que son más sintomáticas y presentan más comorbilidades.⁶

Esto conlleva a una importante carga para los sistemas de salud y para la calidad de vida de los pacientes, ya que la FAC duplica la mortalidad, además no solo por el hecho de las comorbilidades asociadas, si no por los riesgos a los que se ven expuestos como terminar con una insuficiencia cardiaca, o sufrir un evento cerebrovascular (ECV) que sería la primera complicación tromboembólica representando un 5.74% de las muertes.⁵

Además de todo esto los sistemas de salud tienen un gran impacto económico, en un estudio realizado en Colombia en el período del año 2000 al 2009 sobre la carga económica de la FA, que un paciente con FA diagnosticado de una forma adecuada le cuesta anualmente al sistema de salud \$6,218,179, y si además de eso le agregamos que previamente al diagnóstico el paciente había sufrido algún infarto, eso implicaría un costo \$37,493,968, por lo tanto, hablando económicamente para el sistema nacional de salud, es de vital importancia realizar un diagnóstico temprano, además de brindar un adecuado tratamiento y brindarle al paciente y sus familias las indicaciones especiales y los cuidados que debe tener para que pueda tener la mejor calidad de vida, prevenir y evitar futuras complicaciones.⁵

La FA representa un factor de riesgo independiente para la mortalidad por todas las causas, los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular la FAC duplica la mortalidad, en un metaanálisis muestra que la mayoría de las muertes por FA están relacionadas con enfermedades del corazón en un 4,6%, aunque la primera complicación tromboembólica es el ACV, esto solo encabeza un 5,74% de las defunciones, a nivel mundial el ACV representa la tercera causa de muerte y discapacidad representando el 11% de todas las muertes y al 5,3% de los años de vida ajustados por discapacidad.⁵

El impacto que se ha visto de las comorbilidades asociadas y factores de riesgo, demuestra que detecciones tempranas, control de los factores de riesgo modificables, así como identificar pacientes potenciales en contraer FA, podría facilitar la ejecución de intervenciones preventivas con programas para detección temprana de la FA, por ejemplo los grupos de alto riesgo que son pacientes con antecedentes de ictus, o mediante el uso de escalas de predicción, podrían reducir significativamente la incidencia de la FA.¹

Scott y colaboradores afirmaron que un determinante importante para la supervivencia es estar en ritmo sinusal que en ritmo de la FA ya que se asocia con menor mortalidad, en los

pacientes del estudio Framingham la FA se asoció con aumento en el riesgo de la mortalidad en hombres de un 1.5 y en las mujeres 1.9 después de las condiciones cardiovasculares ya existentes.⁵

Hay diferencias relacionadas con el sexo en la epidemiología, fisiopatología, presentación clínica y pronóstico de la FA, las mujeres están más predispuestas a complicaciones más graves en comparación con los hombres, las mujeres con FA sufren ictus más graves y presentan más discapacidad que los hombres, la anticoagulación con Warfarina es más difícil de controlar en las mujeres, dado que este es el tratamiento anticoagulante de elección o a la mano, es un problema importante para contemplar.¹

Hay factores que afectan la adherencia al tratamiento, como factores del paciente que podría ser el deterioro cognitivo, la polifarmacia, comorbilidades, características demográficas, salud mental y la comprensión del régimen del tratamiento; factores relacionados con el médico como el conocimiento, experiencia, concienciación de las guías, enfoque multidisciplinario; o factores del sistema de salud en el contexto del trabajo, acceso a los tratamientos o los costes, es importante considerar e informar al paciente de las consecuencias de no mantener una adecuada adherencia del tratamiento.¹

Por lo cual se considera importante en esta investigación y al ser los adultos mayores la población de estudio y ser una población especial, es importante determinar estrategias para la adherencia al tratamiento de los pacientes adultos mayores con el diagnóstico de FA con el fin de que tengan un mejor manejo de su enfermedad, mejor calidad de vida, además de poder valorar y cuidar los recursos con que el sistema nacional de salud brinda a toda la población.

1.5 Antecedentes

1.5.1 Antecedentes históricos

Cotrina-Pereyra et al. ⁸, en un estudio prospectivo, descriptivo y transversal, en Lima, Perú, en los pacientes cardiopatas que tomaban Warfarina del Instituto Nacional del Corazón (Incor), EsSalud de Lima en el año 2004, para determinar la eficacia del tratamiento anticoagulante oral en la prevención del ACV cardioembólico y las complicaciones hemorrágicas, donde se evaluaron a 216 pacientes de los cuales menos del 50% con riesgo cardioembólicos no reciben tratamiento anticoagulante efectivo, además de que existe un aumento de la prevalencia de factores de riesgo de sangrado, en los que se considera la hipertensión arterial, los pacientes mayores de 65 años y Razón Normalizada Internacional (INR) >3.5, por lo cual se recomienda un monitoreo frecuente del INR, un registro de la presión arterial (PA), y protección con anticoagulación profiláctica para reducir las complicaciones.

Rodríguez-Mañero et al. ⁹, en un estudio epidemiológico observacional, transversal y multicéntrico, en España, donde analizaron el impacto de los nuevos criterios para el tratamiento anticoagulantes en la FA, se reclutaron 25 137 pacientes de los cuales 1 544 tenían antecedente de FA, de éstos el 77,3% tenía un CHADS₂ ≥2. Se reevaluaron con la escala CHA₂DS₂Vas_c a la población restante con un CHADS₂ ≥2. El 14,4% tenía más de 75 años y un CHA₂DS₂Vas_c=2, los menores de 75 años el 42,3% tenían un CHA₂DS₂Vas_c=2 y el 23,7% CHA₂DS₂Vas_c=3, y el 1,1% CHA₂DS₂Vas_c=4, por lo que se encuentra prevalencia de factores de riesgo y ECV, estos pacientes según la escala de CHA₂DS₂Vas_c presentaron riesgo moderado-alto, con los nuevos criterios sumándole el grupo de alto riesgo, se determinó que el 93,8% de los pacientes con FA tienen la indicación de Anticoagulantes Orales, por lo cual habrá un aumento significativo de pacientes con esta indicación, y es de suma importancia identificar a estos pacientes para disminuir el riesgo tromboembólico sin olvidar el riesgo hemorrágico.

Clua et al.,¹⁰ realizaron un estudio descriptivo, trasversal y multicéntrico, en España, sobre la prevalencia de la FAC, qué porcentaje es considerado como alto riesgo y el grado de cobertura del tratamiento anticoagulante oral en la FAC de alto riesgo, la población de estudio

fue una muestra aleatoria de 375 pacientes con FAC de los cuales solo 150 reunían criterios de FAC de alto riesgo durante el año 2002, se determinó que la prevalencia de la FAC es del 2,2%, donde el 40% de las FAC son de alto riesgo, un 74,2% están tratados con tratamiento anticoagulante oral (TAO), pero en más de un tercio de los pacientes se les indicó el TAO hasta después de una complicación vascular asociada con la FAC, no hubo diferencias de los resultados de INR obtenidos en el hospital y los de atención primaria, y se tiene un 61,12% de efectividad esperada con el uso del tratamiento con anticoagulantes orales de prevención tromboembólica.

1.5.2 Antecedentes internacionales

Cuellar-Lobo et al.,⁵ en una revisión no sistemática de literatura disponible, con revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y metaanálisis, en Colombia, seleccionaron 68 publicaciones desde guías de práctica clínica, metaanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y artículos originales y evaluaron la FA donde se determina que la incidencia que participan factores de riesgo modificables y no modificables que inciden con la fisiopatología donde se da problemas en la formación del impulso y trastornos de conducción, además de que la FA está relacionada con la edad dado a una mayor prevalencia de estos factores de riesgo, y dado que existe mayor riesgo de sufrir un ECV, en los últimos años se ha demostrado que los anticoagulantes orales directos tienen mayor o igual beneficio que la Warfarina al presentar menos efectos adversos, sin embargo, la Warfarina sigue siendo el fármaco de elección, considerando los beneficios y el riesgo de hemorragia que se calculan por medio de escalas.

Tabares-Montoya et al.¹¹, en un estudio descriptivo de corte trasversal en Quindío, Colombia, estudiaron la prevalencia de FA y de ACV, el uso de medicamentos para el control de la frecuencia, control del ritmo y anticoagulantes, la escala CHA₂DS₂VAS_C, y la clasificación del riesgo, donde accedieron a la historia clínica de 193 pacientes con diagnóstico de FA, con consentimiento institucional, y obtuvieron una muestra de 53 sujetos de estudio, se encontró una prevalencia de FA del 5,01% y de riesgo de Accidente Cerebrovascular Isquémico (ACI) del 7.55%, el carvedilol fue el medicamento más utilizado para el control de la frecuencia en un 50,94%, para el control del ritmo con un 11,32% la amiodarona fue el más usado, y el rivaroxabán con un 50,94% como anticoagulante, por otra

parte en el 100% de los pacientes se identificó hipertensión, DM en un 37,74% y enfermedad vascular en un 32,98% de los cuales estos son factores de la escala la escala CHA2-DS2-VASC con gran prevalencia en esta población, y por medio de la aplicación de esta escala se calculó el riesgo de ictus en los pacientes con FA que demostró que el 88,68% de la población se encontró en riesgo alto de ACV por medio de un puntaje de 4,26.

Suárez et al.¹², en un estudio observacional, transversal y multicéntrico, al cual llamaron ESPARTA, realizaron un seguimiento de las recomendaciones del tratamiento con anticoagulantes orales en pacientes ancianos mayores de 75 años con Fibrilación auricular no valvular (FANV) atendidos en las unidades de medicina interna en España, se incluyó una gran muestra en el estudio siendo 837 pacientes, mayores de 75 años, en tratamiento estable con anticoagulantes orales durante 3 meses antes de la inclusión al estudio, menos del 30% de los pacientes tenían alto riesgo de hemorragias, aproximadamente el 71% de los pacientes estaba siendo tratados con Antagonistas de la Vitamina K (AVK) y el resto con Anticoagulantes Orales de Acción Directa (ACOD), un 57% que estaban siendo tratados con AVK tenían mal control habitual de INR, además de esto la mayoría de los pacientes estaban polimedcados, con hipertensión no controlada e ingesta excesiva de alcohol, parece que los AVK no era el mejor tratamiento anticoagulante para estos pacientes. En el estudio ESPARTA se logró determinar que un adecuado control del INR en la población anciana es más difícil por lo cual se considera que el uso de ACOD sería más beneficioso para esta población. Por otra parte, la causa más frecuente del no seguimiento de las recomendaciones del Informe de Posicionamiento Terapéutico (IPT) con los ACOD fue el no recibir la dosis adecuada recomendada.

1.5.3 Antecedentes nacionales

Oviedo et al.⁶, realizaron una revisión sistemática sobre la Warfarina versus los inhibidores del factor X en los pacientes con FA para prevenir complicaciones, con lo cual determinaron que los nuevos anticoagulantes orales tienen más efectividad y seguridad que la Warfarina al no requerir monitorización del INR, menos riesgo de interacción con fármacos y alimentos siendo estos problemas ya conocidos con el uso de Warfarina o complicaciones, además de la efectividad al reducir el riesgo de eventos embólicos y cerebrovasculares, y el riesgo hemorrágico por el uso de Warfarina, por lo que se hacen unos

medicamentos muy interesantes sobre todo para la población adulta mayor y que comúnmente están expuestos a la polifarmacia.

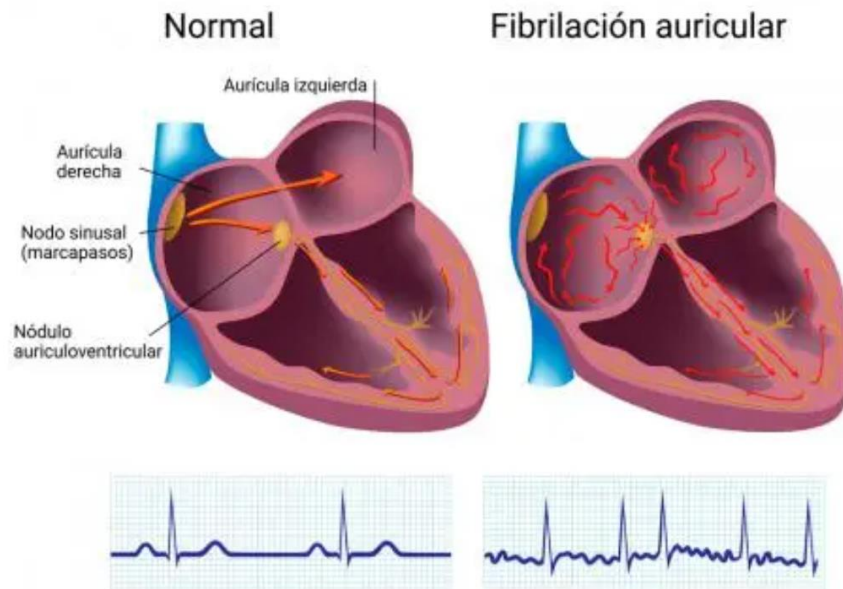
Navarro.¹³, realizó un estudio retrospectivo observacional descriptivo de revisión de expedientes, en donde evaluó el tiempo del rango terapéutico (TRT) en adultos mayores de 60 años en anticoagulación crónica con Warfarina por FANV en la clínica de anticoagulados del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología de julio del 2018 a agosto del 2019, aplicando criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra de 98, con pacientes de ambos sexos y mayores de 60 años, se aplicaron escalas y se usó el método Rosendaal para determinar la relación estadística entre las variables y el TRT, dando como resultado que solamente un 29,6% de los pacientes tenía TRT óptimo, donde se concluye que existe una relación entre la edad y el TRT, que a mayor edad mayor prevalencia de TRT subóptimo, la mayoría de los pacientes tenían más de 75 años, y de género femenino en su mayoría, el 72,4% tenía 2 más comorbilidades siendo la hipertensión arterial la más prevalente, 78 pacientes usaban 2 o más medicamentos concomitantes conocidos por tener interacción con la Warfarina, por otra parte al inicio 77 pacientes presentaban alto riesgo de sangrado y riesgo trombótico leve. Además, se encontró que la presencia de insuficiencia cardiaca o enfermedad arterial se relaciona con TRT subóptimo.

CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de fibrilación auricular

La FA se define como una arritmia supraventricular la cual presenta una activación eléctrica descoordinada y por lo tanto produce una contracción auricular ineficaz.¹

Figura 1 Representación de un corazón y trazo electrocardiográfico normal y uno con fibrilación auricular



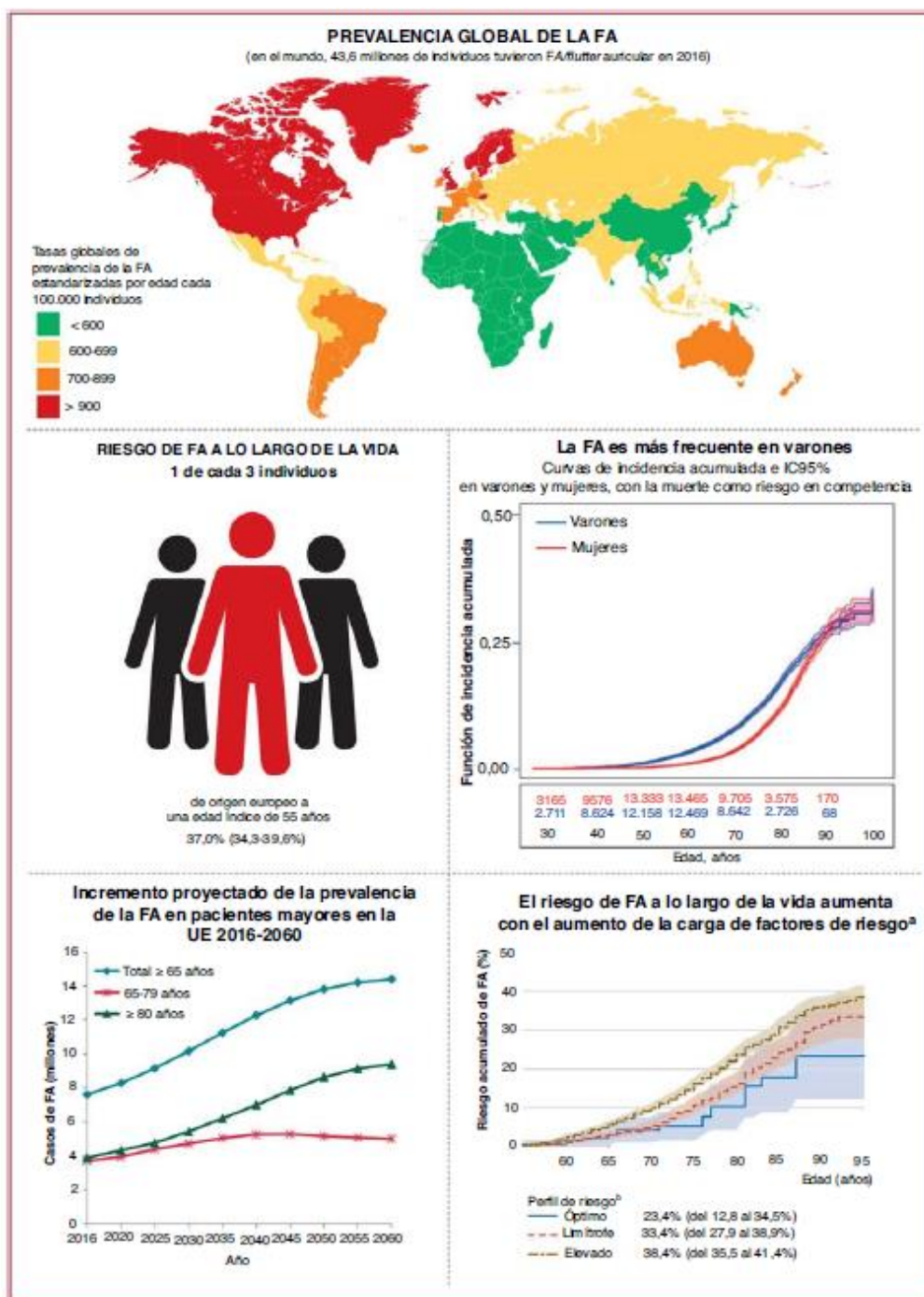
Fuente: imagen tomada a partir de la referencia¹⁴

2.2 Epidemiología de la fibrilación auricular

A nivel mundial la FA es la arritmia más frecuente en adultos, esta a su vez está asociada a una morbilidad alta por lo cual es un factor importante para los pacientes, la salud y la economía. Actualmente se estimó una prevalencia de 2-4% de FA en adultos, sin embargo, se cree que esta va aumentar 2,3 veces por la mayor longevidad de la población.¹

El envejecimiento es un riesgo importante en la aparición de FA, pero no es el único, el aumento de otras comorbilidades como la insuficiencia cardiaca, la hipertensión arterial, DM, enfermedad renal crónica y otras hacen que esto sea otro factor importante para valorar y dar un manejo temprano.¹

Figura 2 Prevalencia de la fibrilación auricular



Fuente: imagen tomada de la referencia¹.

2.3 Fisiopatología de la fibrilación auricular

La FA es una arritmia cardíaca que se caracteriza por una activación eléctrica marcadamente desorganizada, rápida e irregular de las aurículas, lo que resulta en la pérdida de la contracción mecánica organizada de las aurículas. Estas señales eléctricas rápidas e irregulares llegan al nódulo auriculoventricular (NAV), que determina la activación y la frecuencia de los ventrículos del corazón. La frecuencia ventricular conducida es variable, por lo que en la mayoría de los casos es irregular, a menudo rápida, en un rango de 110 a 160 latidos por minuto (lpm). En algunos pacientes, la frecuencia ventricular sostenida puede exceder los 200 lpm, mientras que en otros con tono vagal alto o enfermedad de la conducción del NAV, por lo que la frecuencia ventricular puede ser demasiado lenta.¹⁵

Rosen define la FA como un caos eléctrico supra nodular, describiéndolo de la siguiente forma:

Comienza debido a una despolarización de los tejidos auriculares sin un patrón definido, a causa de la existencia de múltiples microcircuitos de reentrada que generan 300-600 impulsos auriculares/min. Esta actividad caótica reduce el gasto cardíaco debido a la pérdida de contracciones auriculares coordinadas y al aumento de la frecuencia ventricular, que pueden limitar el llenado diastólico y el volumen de eyección de los ventrículos.¹⁶

Los pacientes con FA y comorbilidades asociadas pueden desarrollar trombos en la aurícula izquierda, principalmente en el apéndice auricular izquierdo, y asociado a la actividad caótica de la FA existe el riesgo de episodios embólicos por estos mismos trombos que ya se forman en la aurícula. Por eso existe riesgo de ictus que es de 3 a 5 veces mayor que las personas que no padecen de FA.¹⁶

2.4 Clasificación de la fibrilación auricular

La FA se puede clasificar en cinco tipos de acuerdo a la presentación, la duración y la resolución de los episodios de FA, los cuales se definen en la siguiente tabla:

Tabla 1 Clasificación de la fibrilación auricular

Tipos	Definición
--------------	-------------------

FA diagnosticada por primera vez	Cuando se presenta la arritmia independientemente de la duración, presencia y gravedad de los síntomas relacionados, pero esta nunca ha sido diagnosticada antes.
FA paroxística	Es la FA que se resuelve espontáneamente, o en los primeros 7 días por medio de una intervención.
FA persistente	La FA permanece durante más de 7 días, incluyendo los episodios que se han terminado mediante el uso de cardioversión eléctrica o farmacológica tras más de 7 días.
FA persistente de larga duración	FA persistente más de 1 año después de las estrategias de control del ritmo
FA permanente	El paciente y el médico aceptaron la FA y no se tomaron más medidas para restaurar o mantener el ritmo sinusal. La FA persistente refleja más la actitud de atención del paciente y del médico que las características fisiopatológicas de la FA. No debe usarse junto con estrategias de control del ritmo con agentes antiarrítmicos o ablación con catéter. Si se utilizan medidas de control del ritmo, la arritmia se reclasificará como "FA persistente de larga duración".

Fuente: elaboración propia con base en la referencia¹

2.5 Evaluación diagnóstica de la Fibrilación auricular

Cuando un paciente consulta por palpitaciones y presenta hallazgos en la semiología que dirigen al diagnóstico de FA, se debe confirmar la sospecha diagnóstica por medio de un electrocardiograma, los principales hallazgos que hacen sospechar son taquicardia, irregularidad y el déficit de pulso.¹⁷

Electrocardiograma: una vez que se realiza el estudio al analizar los trazos se demuestra taquicardia irregular, con complejos QRS angostos generalmente, el intervalo RR no siguen patrón repetitivo. Se les ha etiquetado como ritmos “irregularmente irregular”.¹⁷

Tabla 2 Evaluación electrocardiográfica en ritmo sinusal en pacientes con FA

1. Marcadores de enfermedad cardíaca no eléctrica como hipertrofia ventricular izquierda por posible hipertensión arterial
2. Marcadores de enfermedad cardíaca no eléctrica como ondas Q por posible enfermedad coronaria.
3. Marcadores de enfermedad cardíaca eléctrica como el síndrome de preexcitación ventricular o síndrome de Wolff-Parkinson-White.
4. Marcadores de enfermedad cardíaca eléctrica como enfermedad de conducción infra nodal por bloqueo de rama derecha o izquierda
5. Prolongación del intervalo QT para identificar el riesgo potencial de terapia antiarrítmica como efecto proar rítmico.
6. Evidencia de bradicardia severa o pausas
7. Disfunción del nódulo sinusal.

Fuente: elaboración propia en base a la referencia¹⁷

Figura 3 Patrón electrocardiográfico típico de fibrilación auricular



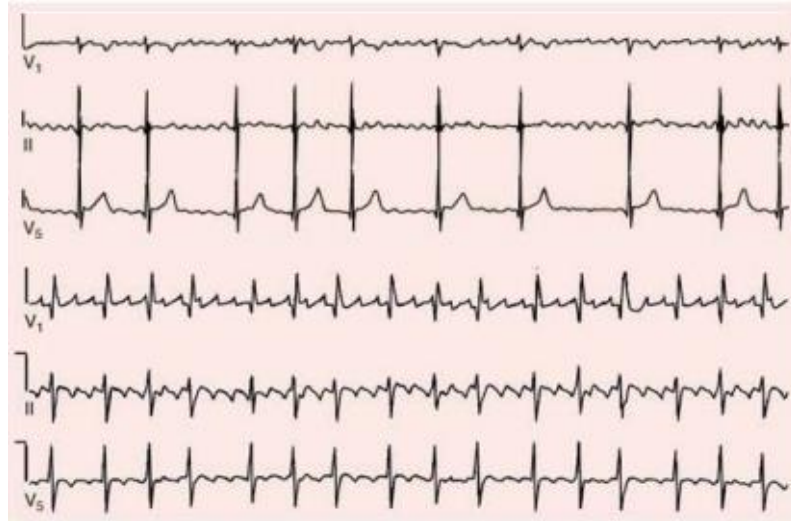
Fuente: imagen tomada a partir de la referencia¹⁸

Criterios electrocardiográficos de la Fibrilación auricular¹⁹

- ✓ Intervalo R-R irregulares
- ✓ Intervalo P-P irregulares

- ✓ Ausencia de ondas P
- ✓ Ondas F pequeñas e irregulares
- ✓ QRS de morfología similar al ritmo sinusal

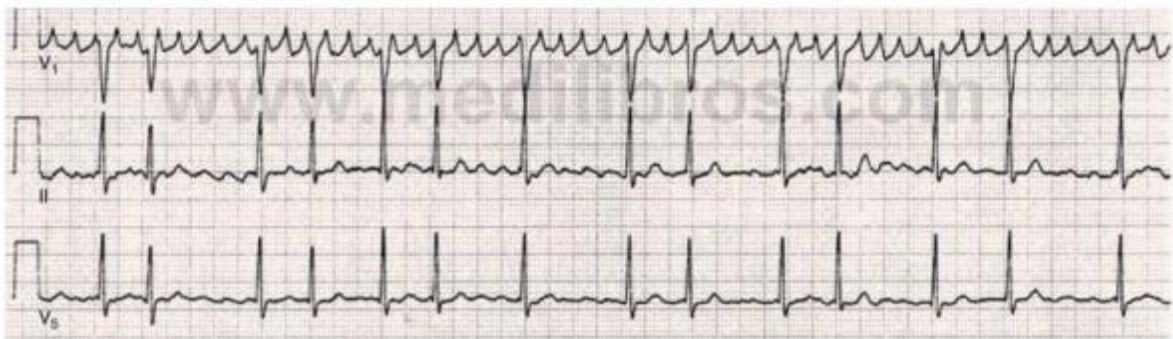
Figura 4 Comparación entre las ondas f de la FA (panel superior) y las ondas de aleteo auricular (panel inferior)



Fuente: imagen obtenida de la referencia¹⁹

En la figura 4 se muestra que las ondas f varían en frecuencia, forma y amplitud (panel superior), mientras que las ondas de aleteo son constantes en cuanto a la frecuencia y en todos los aspectos morfológicos (panel inferior). Se observan las derivaciones V₁, II y V₅.¹⁹

Figura 5 FA con ondas f prominentes en V1 que simulan ondas de aleteo auriculares

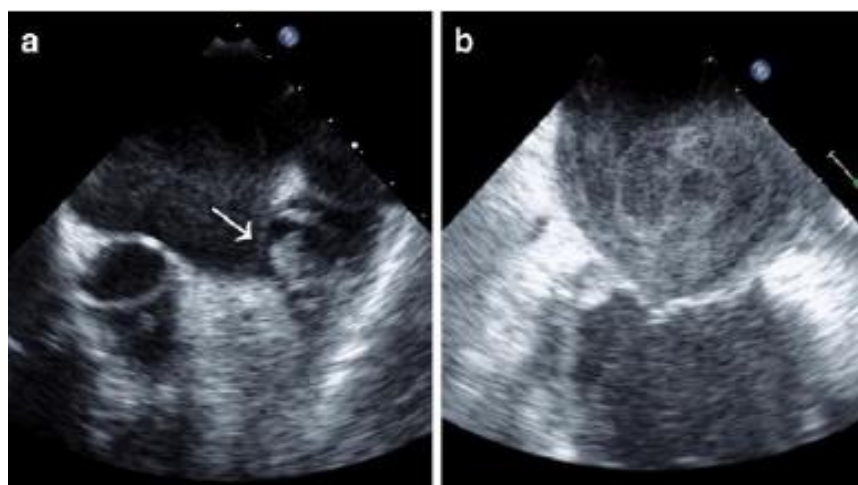


Fuente: imagen obtenida de la referencia¹⁹

En la figura 5 se observa un ejemplo de FA con ondas f prominentes en V₁ que estas simulan ondas de aleteo auricular, y por otro lado en las derivaciones II y V₅ se ven las ondas f clásicas que confirman el diagnóstico de FA.¹⁹

Ecocardiografía Doppler: el ecocardiograma tras torácico (TTE) es utilizado para evaluar las aurículas derecha e izquierda y su respectivo tamaño y función de los ventrículos, además de diagnosticar posibles enfermedades valvulares del corazón, hipertrofia ventricular izquierda, enfermedad pericárdica, además evalúa la presión pico del ventrículo derecho, el TTE es menos sensible para poder identificar trombo en la aurícula izquierda. La ecocardiografía transesofágica sirve para determinar el uso o necesidad de anticoagulación al ser más el sensible para identificar trombos en la aurícula izquierda.¹⁷

Figura 6 Ejemplos representativos de Ecocardiografía Doppler



Fuente: imagen tomada de la referencia¹⁷

En la figura 6 por medio de ecografía tras esofágica se observa en la imagen A señala un trombo en la orejuela de la aurícula izquierda, y la imagen B es contraste espontáneo ecocardiográfico en la aurícula izquierda.¹⁷

2.6 Manifestaciones clínicas de la fibrilación auricular

Algunos pacientes con FA podrían presentarse asintomáticos, y otros pacientes con FA que si se encuentran sintomáticos puede tener la siguiente presentación clínica:¹

- Palpitaciones

- Disnea
- Fatiga
- Dolor o presión en el pecho
- Poca tolerancia al ejercicio
- Mareo
- Síncope
- Trastornos del sueño

Algunos pacientes con FA sintomática se encuentran hemodinámicamente estables y otros se encuentran hemodinámicamente inestables, estos pueden presentarse de la siguiente forma:¹

- Síncope
- Hipotensión sintomática
- Insuficiencia cardiaca aguda
- Edema pulmonar
- Isquemia miocárdica en desarrollo
- Shock cardiogénico

La European Heart Rythm Association (EHRA) propuso una escala para clasificar los síntomas de la FA en la que se considera favorable para toma de decisiones sobre el tratamiento.¹⁸

Tabla 3 Escala EHRA para clasificación de síntomas de FA

Escala modificada de la EHRA para la clasificación de los síntomas de FA		
Escala EHRA modificada	Síntomas	Descripción
1	Ninguno	La FA no causa síntomas.
2 ^a	Leves	La actividad diaria normal no está afectada por los síntomas de FA.

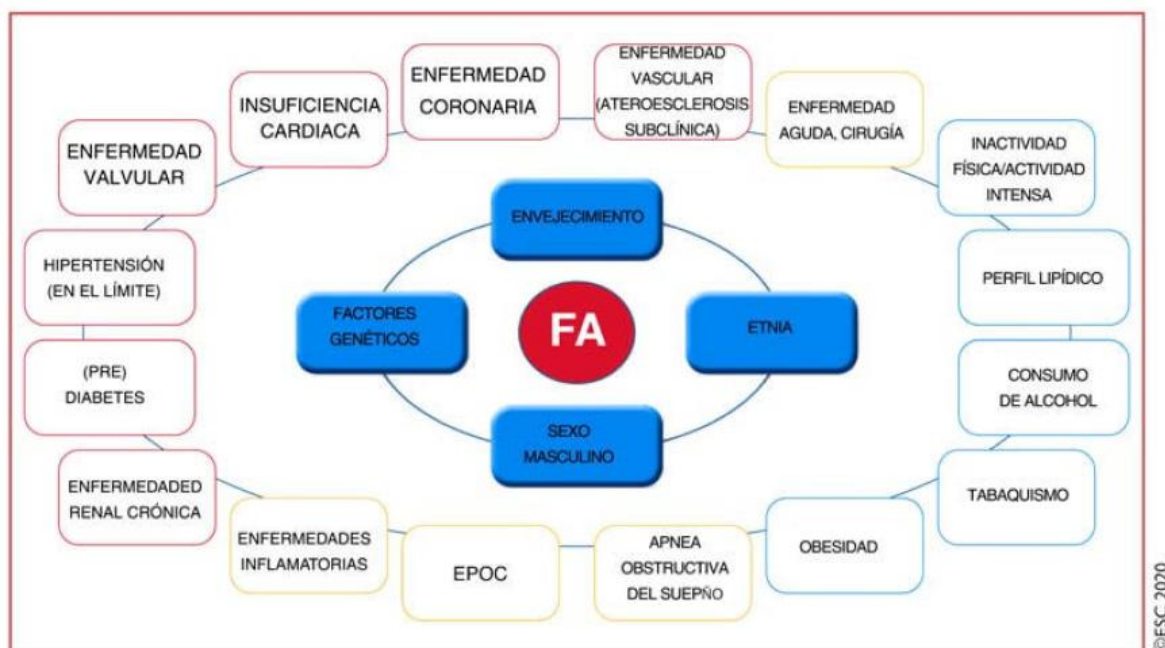
2b	Moderados	La actividad diaria normal no está afectada por los síntomas de FA, pero estos suponen un problema para el paciente.
3	Graves	La actividad diaria normal está afectada por los síntomas de FA.
4	Discapacitantes	Se interrumpe la actividad diaria normal

Fuente: elaboración propia en base a la referencia¹⁸

2.7 Factores de riesgo y/o comorbilidades para fibrilación auricular

Compendio de factores de riesgo que predisponen la aparición de FA:

Figura 7 Factores de riesgo y/o comorbilidades para Fibrilación auricular



Fuente: Imagen tomada de la referencia ¹

2.8 Atención integral de los pacientes con FA

La atención integral de los pacientes con FA es una atención individualizada que se realiza con un equipo multidisciplinario para abordar de manera integral y dar un manejo y

tratamiento óptimo, el principal objetivo va ser valorar todas las opciones disponibles y dar un plan de tratamiento adecuado a las necesidades del paciente el cual consiste en tres pilares fundamentales: 1- Control de la frecuencia frecuentemente con el uso de Beta bloqueadores, 2- Control del ritmo con antiarrítmicos y 3- la Anticoagulación que la más usada es la Warfarina, sin embargo existen nuevos anticoagulantes orales igual de eficaces y más seguros; dicho plan de manejo y tratamiento puede variar con el tiempo debido a la aparición de nuevos factores de riesgo, síntomas o complicaciones, o que se obtengan mejores opciones de tratamiento disponibles como ya se mencionó con los anticoagulantes.¹

Pilares del tratamiento

Beta bloqueadores: estos fármacos se consideran como tratamiento de primera línea para el control de la frecuencia cardiaca, son bloqueadores de los receptores beta adrenérgicos, son más efectivos que la digoxina según datos de la literatura disponible para el manejo agudo y estabilización de la frecuencia cardiaca.¹⁷

Bloqueadores de los canales de calcio no dihidropiridínicos: ejemplo de este grupo de medicamentos son el Verapamilo y el Diltiazem, son medicamentos adecuados para el control de frecuencia cardiaca, además ayudan a mejorar los síntomas relacionados con la arritmia, reducen capacidad de ejercicio y aumentan el péptido natriurético cerebral.¹⁷

Tabla 4 Fármacos para el control de la frecuencia cardiaca

Fármacos		Control agudo de la FC por vía Intravenosa	Control de la FC por vía oral a largo plazo
Beta bloqueadores	Atenolol	No disponible	25-100 mg/24 hr.
	Bisoprolol	No disponible	1,25-20 mg/24 hr.
	Carvedilol	No disponible	3,125-50 mg/12 hr.
	Esmolol	500 µg/kg en bolo intravenoso (iv) durante 1 min, seguido de 50-300 µg/kg/min.	No disponible
	Landiolol	100 µg/kg en bolo iv durante 1 min, seguido de 10-40	No disponible

		µg/kg/min (1-10 en pacientes con disfunción cardiaca).	
	Metoprolol	2,5-10 mg en bolo iv.	100-200 mg/24 hr
	Nebivolol	No disponible	2,5-10 mg/24 hr
Antagonistas del calcio	Verapamilo	2,5-10 mg en bolo iv durante 5 minutos	40 mg/12 hr o 480 mg/24 hr (liberación lenta)
	Diltiazem	0,25 mg/kg en bolo iv durante 5 minutos, seguido de 5-15 mg/h	60 mg/8 hr o 360 mg/24 hr (liberación lenta)
Digoxina		0,5 mg en bolo intravenoso (0,75-1,5 mg en dosis dividida en 24 horas)	0,0625-0,25 mg/24 hr.
Amiodarona		300 mg por vía iv diluidos en 250 ml de solución con dextrosa al 5% durante 30-60 minutos, seguido de 900-1.200 mg por vía iv durante 24 horas diluidos en 500-1.000 ml.	200 mg/24 hr tras la dosis de carga 3x200 mg/día durante 4 semanas; después, 200 mg/24 hr.

Fuente: elaboración propia en base a la referencia¹⁸

Antiarrítmicos: Amiodarona es un eficaz bloqueador multifocal que disminuye la frecuencia ventricular y es segura en pacientes con insuficiencia cardiaca, es útil para el control del ritmo y de frecuencia cardiaca, sin embargo, se utiliza como último recurso, al presentar muchos efectos adversos extra cardiacos hacen que se preserve como último lugar cuando los pacientes no se les pudo controlar la frecuencia cardiaca con tratamiento combinado, el orden de elección inicia con Beta bloqueadores, luego Verapamilo o Diltiazem, luego digoxina menciona la literatura sin embargo la digoxina ya no se usa tanto, y por último la Amiodarona, el tratamiento en todos los pacientes se debe iniciar con dosis bajas y se van aumentando gradualmente, todos los medicamentos tienen efectos secundarios por lo que se valora la tolerancia del paciente. ¹⁷

Tabla 5 Fármacos antiarrítmicos

Fármacos	Vía de administración	Dosis
Flecainida	Oral (estrategia “pastilla de bolsillo”). Intravenosa.	200-300 mg. 2 mg/kg durante 10 minutos.
Propafenona	Oral (estrategia “pastilla de bolsillo”). Intravenosa.	450-600 mg. 1,5-2 mg/kg durante 10 minutos.
Vernakalant	Intravenosa.	3 mg/kg durante 10 minutos.
Amiodarona	Intravenosa.	5-7 mg/kg durante 1-2 horas.
Ibutilida	Intravenosa.	1 mg durante 10 minutos. 0,01 mg/kg para peso corporal inferior a 60 kg.

Fuente: elaboración propia en base a la referencia¹⁸

Anticoagulación: siendo la Warfarina el más utilizado, es un AVK, es decir, que interrumpe de forma indirecta la cascada de anticoagulación, es un medicamento complejo porque tiene interacciones medicamentosas y alimentarias lo cual se traduce en riesgo hemorrágico, tiene una ventana terapéutica estrecha y es necesario tener un control del tiempo de protrombina mediante el INR, por lo que hay que educar bien al paciente y a su cuidador para que esté al tanto de su manejo y de las interacciones.⁴

2.9 Escala de riesgo CHADS2-VASc

En esta escala se resumen los factores de riesgo para identificar pacientes con alto riesgo de sufrir complicaciones tromboembólicas; algunas de sus consideraciones que se deberían tomar en cuenta: Un CHA2DS2-VASc de 0 puntos (los hombres) o 1 punto (las mujeres) coinciden con tasas bajas de ictus isquémico o con mortalidad <1%/año y no necesitan tratamiento para prevención de ictus.¹

El sexo femenino es un modificador de riesgo de ictus dependiente de la edad y algunos estudios observacionales demostraron que las mujeres sin otros factores de riesgo o sea con un CHA2DS2-VASc de 1 punto presentan bajo riesgo de ictus parecido al de los hombres con CHA2DS2-VASc 0.¹

Entonces está la escala simplificada CHA2DS2-VA donde no contempla el sexo, y a la hora guiar en la decisión sobre el inicio de la anticoagulación oral en los pacientes con

Fibrilación Auricular, se podría subestimar el riesgo en los que respecta a las mujeres con FA.¹

Tabla 6 Escala CHA₂DS₂-VASc

Escala CHA ₂ DS ₂ -VASc Factores de riesgo y definiciones		Puntos	Comentarios
C	<i>Insuficiencia cardiaca congestiva</i> IC clínica o evidencia objetiva de disfunción del VI moderada-grave o MCH	1	Descompensación de la IC reciente, independientemente de la FEVI (por lo tanto, incorpora la IC-FE _r y la IC-FE _c) o disfunción del VI moderada-grave (aunque sea asintomática) en imagen cardiaca; la MCH confiere alto riesgo de ictus y los ACO son beneficiosos para reducir el riesgo de ictus.
H	<i>Hipertensión</i> o tratamiento antihipertensivo	1	El antecedente de hipertensión puede producir cambios vasculares que predisponen al ictus, y una PA bien controlada hoy puede no estarlo con el paso del tiempo. PA no controlada: el objetivo óptimo para la PA que se asocia con el menor riesgo de ictus isquémico, muerte y otras complicaciones cardiovasculares es 120-129/< 80 mmHg
A	Edad ≥ 75 años	2	La edad es un potente factor de riesgo de ictus, que aumenta en la mayoría de las cohortes de población a partir de los 65 años. Aunque el riesgo relacionado con la edad aumenta continuamente, por cuestiones prácticas se otorga 1 punto a los pacientes de 65-74 años y 2 puntos a los mayores de 75
D	<i>Diabetes mellitus</i> Tratamiento hipoglucemiante oral o insulina o glucosa en ayunas > 125 mg/dl (7mmol/l)	1	La DM es un factor de riesgo de ictus bien establecido; recientemente se han relacionado el riesgo de ictus con la duración de la DM (a mayor duración, mayor riesgo de tromboembolia) y la presencia de daño orgánico relacionado con la DM (p. ej., retinopatía). En términos generales, la DM1 y la DM2 confieren un riesgo tromboembólico similar en pacientes con FA, aunque el riesgo puede

			aumentar ligeramente en los menores de 65 años con DM2, comparados con los pacientes con DM1
S	<i>Ictus</i> Antecedente de ictus, AIT o tromboembolia	2	El antecedente de ictus, embolia sistémica o AIT confiere un riesgo particularmente alto de ictus isquémico, y por ello se le otorgan 2 puntos. Normalmente excluidos de los ECA, los pacientes con FA e HIC (incluido el ictus hemorrágico) tienen después un riesgo de ictus isquémico muy alto. Estudios observacionales recientes indican que estos pacientes podrían beneficiarse de los ACO
V	<i>Enfermedad vascular</i> EC angiográficamente significativa, IM previo, EAP o placa aórtica	1	La enfermedad vascular (EAP o IM) confiere un exceso de riesgo del 17-22%, especialmente en pacientes asiáticos. La EC angiográficamente significativa también es un factor independiente de riesgo de ictus isquémico en pacientes con FA (tasa ajustada de incidencia, 1,29; IC95%, 1,08-1,53) La presencia de placa compleja en la aorta descendente, como un indicador de enfermedad vascular significativa, también es un importante predictor de riesgo de ictus isquémico
A	<i>Edad 65-74 años</i>	1	Véase «Edad \geq 75 años» más arriba. Datos recientes recabados en países asiáticos indican que el riesgo de ictus puede aumentar a partir de los 50-55 años de edad y que en pacientes asiáticos se puede emplear la escala CHA2DS2-VASc modificada
Sc	<i>Sexo (mujer)</i>	1	Es un modificador del riesgo, más que un factor de riesgo de ictus
<i>Puntuación Máxima</i>		9	

Fuente: elaboración propia con base en la referencia¹.

2.10 Fármacos anticoagulantes

2.10.1 Contraindicaciones absolutas para la anticoagulación oral

Ante la presencia de alguna de las siguientes contraindicaciones se debe valorar las opciones de tratamiento no farmacológico.¹

- Hemorragia activa grave.¹
- Comorbilidades asociadas: trombocitopenia grave <50.000 plaquetas, anemia grave en estudio.¹
- Acontecimiento reciente con riesgo hemorrágico alto: Hemorragia Intracraneal.¹

Figura 8 Tipos de Anticoagulantes orales

Anticoagulante	Mecanismo	Farmacocinética	Ajuste de dosis según CrCl (mL/min) usando ecuación Cockcroft-Gault
<i>Warfarina</i>	Antagonista de la vitamina K	Metabolismo: hepático Eliminación: 20 - 60 horas Excreción: urinaria	Es preferible ajustar la dosis en función del TTR, es óptimo $\geq 70\%$
<i>Dabigatrán</i>	Inhibidor de la trombina	Metabolismo: hepático Eliminación: 12- 17 h. IR leve- moderada: 15 a 18 horas. IR grave: 28 h Excreción: urinaria	<u>TFG 30- 49 y TFG ≥ 50</u> 150 mg cada 12 h. 110 mg cada 12 h si es ≥ 80 años, si está asociado a un inhibidor de la glicoproteína P o si tiene alto riesgo de hemorragia FDA aprueba el uso de 75 mg cada 12 horas Europa no recomienda. <u>TFG <15</u> NO
<i>Rivaroxabán</i>	Inhibidor del factor Xa	Inicio de acción Metabolismo: hepático Vida media: 5-9 horas Excreción: urinaria	<u>TFG ≥ 50</u> 20 mg cada 24 h. <u>TFG 30-49</u> 15 mg cada 24 horas <u>TFG 15- 29</u> 15 mg cada 24 horas <u>TFG < 15</u> Estados unidos \rightarrow 2.5 mg cada 24 h Europa \rightarrow NO <u>Estadio terminal en diálisis</u> Estados Unidos \rightarrow 5 mg cada 24 h Europa \rightarrow NO
<i>Apixabán</i>		Metabolismo: hepático Vida media de eliminación: ~12 horas Pico: 3 - 4 horas Excreción: urinaria y fecal.	<u>TFG 30 - 50</u> -5 mg una vez al día -2.5 mg una vez al día si se cumplen ≥ 2 de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 80 años de edad • Peso corporal ≤ 60 kg • Creatinina ≥ 1.5 mg/dL <u>TFG 15-29</u> -2.5 mg dos veces al día
<i>Edoxabán</i>		Metabolismo: hepático Vida media de eliminación: 10 - 14 horas Excreción: urinaria	<u>TFG ≥ 50</u> - 60 mg una vez al día - 30 mg una vez al día cuando se cumple ≥ 2 de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Peso corporal ≤ 60 kg • CrCl 30-50 mL/min • Terapia con Verapamilo, Dronedarona o Quinidina <u>TFG 49-15</u> -30 mg una vez al día <u>TFG <15</u> -No

Fuente: Imagen tomada de la referencia⁵

2.10.2 Anticoagulantes Antagonistas de vitamina k

El tratamiento con AVK, principalmente la Warfarina, reduce la mortalidad en un 26% y el riesgo de presentar ictus en un 64%, a nivel mundial es el tratamiento mayormente empleado en los pacientes con FA, sin embargo, su uso se encuentra limitado porque requiere una monitorización frecuente de la INR y ajuste de dosis. Los AVK son medicamentos seguros y congruentemente eficaces a intervalos de TRT adecuados (> 70%), la calidad de este tratamiento está correlacionado con las tasas de los eventos tromboembólicos y hemorrágicos.¹

2.11 Factores clínicos de riesgo en la escala HAS-BLED

Con esta escala el objetivo es calcular el riesgo de hemorragia en los pacientes con FA que reciben TAO.¹

Tabla 7 Factores clínicos de riesgo en la escala HAS-BLED

Factores de riesgo y definiciones	Descripción	Puntos
H	<i>Hipertensión no controlada</i> PAS > 160 mmHg	1
A	<i>Función renal o hepática anormal</i> Diálisis, trasplante, creatinina sérica > 200 mmol/l, cirrosis, bilirrubina > 2 veces el LSN, AST/ALT/ALP > 3 veces el LSN	1 punto cada uno
S	<i>Ictus</i> Ictus isquémico o hemorrágico previo	1
B	<i>Antecedente o predisposición al sangrado</i> Hemorragia mayor previa o anemia o trombocitopenia grave	1
L	<i>INR lábil</i> TRT < 60% en pacientes que toman AVK	1
E	<i>Pacientes mayores</i> Edad > 65 años o fragilidad extrema	1
D	<i>Consumo de drogas o ingesta excesiva de alcohol</i> Uso concomitante de antiagregantes plaquetarios y AINE; consumo semanal de alcohol excesivo	1 punto cada uno
<i>Puntuación máxima</i>	9	

Fuente: elaboración propia con base en la referencia ¹

2.12 Anticoagulantes orales no dependientes de la vitamina

2.12.1 Inhibidores del factor X activado

Existen varios medicamentos ya aprobados con este mecanismo de acción o proceso de desarrollo, como el rivaroxabán, apixaban, edoxaban, betrixaban, darexaban, eribaxaban. En el proceso de coagulación el factor Xa es importante para la vía intrínseca como la extrínseca porque sin este factor no se puede generar la trombina.⁶

2.12.2 Inhibidores directos de la Trombina

Debido a que la trombina convierte el fibrinógeno en fibrina, la trombina es esencial para la formación de coágulos y también es un potente inhibidor de plaquetas, por lo tanto, estos fármacos inhiben tanto la trombina libre como la trombina unida a coágulos, impidiendo su paso a través de la cascada.⁶

Dabigatrán es el único fármaco de este tipo disponible actualmente para la prevención de la embolia sistémica en pacientes con FA. Este grupo de fármacos tiene las ventajas ya mencionadas de los inhibidores del factor X activado.⁶

2.12.3 Control de la Frecuencia Cardíaca: Antiarrítmicos

El principal objetivo del uso de antiarrítmicos se resume en reducir los síntomas asociados con la FA, el tratamiento es clínicamente efectivo al disminuir las recurrencias, sin embargo, no las elimina, la eficacia para mantener el ritmo sinusal es reservada, pero si un fármaco antiarrítmico falla se pueden obtener mejores resultados con otro fármaco, pero la elección del medicamento siempre va estar dada al considerar la seguridad por encima de la eficacia.¹

El uso de antiarrítmicos a corto plazo reduce los efectos secundarios, sin embargo, pueden surgir recurrencias tardías, también sirve para prevenir las recurrencias tempranas de la FA después de la ablación con catéter, aunque aún se discuten sus posibles beneficios, esta estrategia es más prudente para los pacientes con alto riesgo de padecer los efectos adversos del tratamiento con antiarrítmicos o para los de bajo riesgo de FA recurrente.¹

Por otro lado, es importante mencionar que hay fármacos no antiarrítmicos con propiedades antiarrítmicas, por ejemplo:

IECA, ARA-II: Las familias de medicamentos IECA y ARA-II revelaron resultados competentes para la prevención de FA en estudios preclínicos, estos medicamentos pueden prevenir la FA de nueva aparición en los pacientes que padecen de hipertensión o que tienen disfunción del VI, o hipertrofia del VI, los IECA y ARA II suelen ser superiores sobre otros tratamientos antihipertensivos, sin embargo, los ARA II no reducen la carga de FA en pacientes sin enfermedad estructural. Aunque otros pequeños estudios y análisis presentaron datos positivos no se logra confirmar el beneficio de estos medicamentos como prevención secundaria de la FA después de la cardioversión.¹

Beta bloqueadores: Pequeños estudios demostraron eficacia y una disminución en la recurrencia de la FA, sin embargo, los estudios no defienden que los Beta bloqueadores tengan un papel significativo en cuanto a la prevención de FA, el beneficio se encuentra en que el uso de Beta bloqueadores transforma clínicamente la FA pasando a ser una FA asintomática por el control de la frecuencia cardiaca gracias a los Betabloqueadores.¹

2.12.4 Control del Ritmo Cardíaco: Cardioversión

2.12.4.1 Cardioversión inmediata o electiva:

En pacientes hemodinámicamente inestable con FA se puede recurrir a una cardioversión urgente como control agudo del ritmo, incluso en pacientes en una situación que no sea urgente, este método de cardioversión eléctrica directa sincronizada se usa de preferencia en los pacientes con FA y deterioro hemodinámico ya que es más efectiva que la cardioversión farmacológica y revierte de manera inmediata la FA a un ritmo sinusal. La cardioversión electiva es la que puede ser planeada una vez que pasen las primeras horas.¹

2.12.4.2 Cardioversión eléctrica

Este tipo de cardioversión se ejecuta con seguridad en los pacientes que están sedados ya sea con Midazolam, Propofol o Etomidato intravenosos; durante el proceso es importante el monitoreo de la PA y utilizar la oximetría, es probable que se produzcan quemaduras cutáneas, y en caso de tener bradicardia después del procedimiento es importante tener a

mano atropina o isoproterenol intravenosos, o ya sea un marcapasos transcutáneo temporal; los desfibriladores bifásicos presentan mayor eficacia en comparación con los monofásicos y la posición anteroposterior del electrodo retorna el ritmo sinusal de manera eficaz.¹

2.12.4.3 Cardioversión farmacológica

Este procedimiento se encuentra indicado en los pacientes hemodinámicamente estables, su eficacia está dada porque 76-83% de los pacientes con FA de reciente aparición tienen un restablecimiento espontáneo al ritmo sinusal en las primeras 48 horas de la hospitalización, por lo cual la estrategia de esperar y vigilar en menos de 24 horas es solo para la cardioversión temprana en los pacientes con FA de aparición nueva.¹

La elección específica del fármaco está dada por el tipo y gravedad de las cardiopatías que tenga asociadas, y este tipo de cardioversión es más efectiva en la FA de reciente aparición.¹

2.13 Ablación con catéter

Este es un tratamiento bien dirigido como método de prevención de las recurrencias de la FA, se necesita de personal entrenado para que el procedimiento se realice de manera eficaz y brindar la calidad de este al mantener un ritmo sinusal y mejoría de los síntomas por encima de los fármacos antiarrítmicos.¹

2.14 Complicaciones asociadas al tratamiento

Control de la frecuencia y del ritmo: se realizaron estudios donde se asocia riesgo de caídas y de síncope, se observó un riesgo máximo en las primeras 2 semanas de aplicar tratamiento con antiarrítmicos, por el lado de la amiodarona se observó fuerte relación con el aumento de caídas y el riesgo de síncope. En un metaanálisis se estudió el papel de la digoxina donde demostró un significativo aumento de la mortalidad.²⁰

Con el atenolol por recomendación de la ACC/AHA en pacientes de edad avanzada iniciar el tratamiento con dosis baja por la reducción de la filtración glomerular, y tener en cuenta complicaciones o efectos adversos que puede dar el tratamiento como bradicardia, náuseas, mareos, confusión, disnea, insuficiencia cardíaca, síncope, bloqueo auriculoventricular, etc.²¹

Para la prevención de ictus los pacientes reciben AVK como la Warfarina y que a su vez el principal riesgo o complicación es la hemorragia, por lo que a su vez se utiliza una escala para predecir ese riesgo, sin embargo, las guías no desaconsejan el uso de anticoagulantes orales, ya que si un paciente tiene mayor riesgo de hemorragia también lo tiene de sufrir un ictus, por lo que la recomendación es identificar los factores de riesgo modificables para hemorragia y modificarlos.²⁰

2.15 Adherencia al tratamiento

Para obtener una buena adherencia al tratamiento es importante tener una buena relación médico-paciente donde se le mencionen todas las elecciones de tratamiento y como mantener la adherencia a ese tratamiento, además de las consecuencias si fuera el caso de no cumplirlas, también hablar con el paciente y saber que espera de los objetivos de ese tratamiento.¹

Es importante que un profesional que conforme el equipo multidisciplinario realice revisiones regulares, para evaluar si se está dando la adherencia al tratamiento y en caso de que no, ofrecer alternativas para mejorarla; existen factores que pueden afectar esta adherencia, como características demográficas, comorbilidades, deterioro cognitivo, polifarmacia, salud mental, efectos secundarios del tratamiento, estos factores que son propios relacionados con el paciente.¹

Por otro lado, factores relacionados con el médico tratante, como el conocimiento, la experiencia, concienciación sobre las guías, y el enfoque multidisciplinario, además de los factores que se relacionan con el sistema de salud como los costos, el acceso a tratamiento y contexto de trabajo.¹

Es importante recalcar que para llevar a una buena adherencia al tratamiento hay que contemplar que este proceso es dinámico, complejo y multidimensional, por lo cual hay variables y factores que intervienen y que se clasifican en dimensiones que se observarán en la siguiente tabla.²²

Tabla 8 Dimensiones y variables involucradas en la adherencia al tratamiento

Dimensión	Variables
-----------	-----------

Paciente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recursos ✓ Conocimiento ✓ Introspección ✓ Creencias ✓ Expectativas ✓ Motivación ✓ Estrés ✓ Ansiedad ✓ Depresión ✓ Frustración ✓ Temor a la dependencia ✓ Olvido de la toma del medicamento ✓ Angustia por los posibles efectos adversos ✓ Mal entendimiento de las instrucciones del tratamiento ✓ Falta de aceptación de monitoreo ✓ Baja asistencia a los controles ✓ Psicoterapia ✓ Sentirse estigmatizado
Enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gravedad de los síntomas ✓ Grado de discapacidad (física, psicológica y social) ✓ Velocidad de progresión ✓ Disponibilidad de tratamientos
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Complejidad del régimen de tratamiento ✓ Duración del tratamiento ✓ Fracasos anteriores ✓ Cambios frecuentes ✓ Inminencia de efectos beneficiosos ✓ Efectos colaterales ✓ Disponibilidad de apoyo médico para tratarlos
Socioeconomía	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel socioeconómico

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necesidades por satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia (hijos, esposa, padres) ✓ Analfabetismo ✓ Red de apoyo familiar y social ✓ Condiciones de vida inestables ✓ Lejanía del centro de tratamiento ✓ Costo elevado del transporte ✓ Alto costo de la medicación ✓ Situaciones ambientales cambiantes ✓ Cultura y creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento ✓ Disfunción familiar
<p>Sistema de salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas deficientes de distribución de los medicamentos ✓ Tiempo de espera de la consulta ✓ Falta de conocimiento y entrenamiento del personal de salud, en el control de las enfermedades crónicas ✓ Personal de salud recargado de trabajo ✓ Falta de incentivos ✓ Retroalimentación sobre el desempeño ✓ Consultas de corto tiempo ✓ Sistemas de historia clínica complejos ✓ Falta de educación al paciente ✓ Falta de estimular el autocuidado ✓ Falta del conocimiento sobre la adherencia terapéutica y las intervenciones efectivas para mejorarla

Fuente: elaboración propia con base en la referencia²²

2.16 Medición de la adherencia al tratamiento

Es muy importante sobre todo en pacientes con tratamientos crónicos hacer intervenciones cuando se demuestra que no hay buena adherencia a los tratamientos, por lo

tanto, es importante identificar estos pacientes, para hacer estas valoraciones existen métodos que no están estandarizados.²²

Por otro lado, es importante saber si esa falta de adherencia es intencional o no, o un poco de las dos, por lo que recomienda el uso de un cuestionario llamado 8-item Morisky Medication Adherence Scale o MMAS- 8, la interpretación se basa en que menos de 6 puntos indica baja adherencia, entre 6 y 8 puntos mediana adherencia, y más de 8 puntos es alta adherencia.²²

Tabla 9 Escala de Morisky de 8 ítems (MMAS-8)

Ítems	Pregunta	Opciones de respuesta	
1	¿A veces olvida tomar su medicamento anticoagulante?	Sí = 0	No = 1
2	Pensando en las últimas 2 semanas, ¿Hubo algún día que no tomara su medicamento anticoagulante?	Sí = 0	No = 1
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar el medicamento anticoagulante sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	Sí = 0	No = 1
4	Cuando viaja o sale de casa, ¿A veces se le olvida llevar su medicamento anticoagulante?	Sí = 0	No = 1
5	Ayer, ¿tomó su medicamento anticoagulante?	Sí = 0	No = 1
6	Cuando siente que su enfermedad está bajo control, ¿A veces deja de tomar su medicamento anticoagulante?	Sí = 0	No = 1
7	Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento anticoagulante?	Sí = 0	No = 1
8	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos? A. Nunca B. Rara vez C. Algunas veces	A = 1	B-E = 0

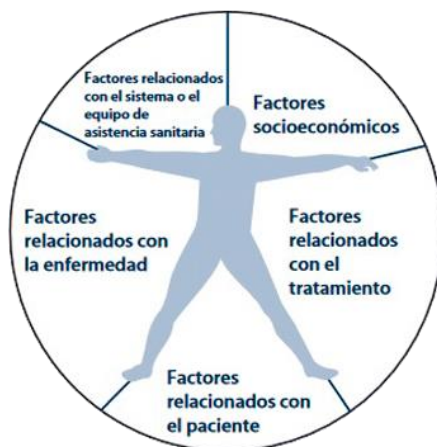
	D. Usualmente E. Siempre		
Interpretación			
< 6 puntos	Adherencia baja		
6 - 7 puntos	Adherencia moderada		
≥ 8 puntos	Adherencia alta		

Fuente: elaboración propia con base en la referencia²²

2.17 Estrategias de Adherencia al tratamiento en el Hospital Calderón Guardia

El comité de farmacoterapia del Hospital Calderón Guardia trabaja con los pacientes para establecer una buena adherencia al tratamiento en donde se hacen una anamnesis del paciente para buscar o establecer la causa de la mala adherencia o en caso de que exista algún factor del paciente que se lo impida, hablar con el paciente sobre mitos y realidad, si el paciente tiene redes de apoyo, la educación del paciente y su escolaridad, los profesionales de farmacoterapia trabajan aplicando un instrumento de valores predictivos de adherencia (**Ver anexo 2**) de la CCSS, el cual está basado y valora cada una de las esferas para adherencia al tratamiento propuestas por la Organización Mundial de la Salud.²³

Figura 9 Esferas de Adherencia a Tratamiento



Fuente: imagen tomada de la referencia²³

En conjunto se trabaja con un instructivo para aplicar el instrumento de factores predictivos de adherencia terapéutica, elaborado por la comisión central de atención farmacéutica, la atención farmacéutica es:

" La participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades".²⁴

Estos profesionales tienen una atención centrada en el paciente, la familia y la comunidad, además de darle un seguimiento farmacoterapéutico para poder identificar, resolver y prevenir problemas relacionados con la medicación, no es suficiente solo el hecho de despachar un medicamento correcto.²⁴

Se ve al paciente como un individuo que tiene derechos y deberes, conocimientos y experiencias, por lo que el farmacéutico requiere tener al paciente como un aliado en la planificación de su asistencia farmacéutica y responsable de la decisión final, ya que es el paciente quien experimenta las consecuencias últimas del tratamiento farmacológico y no farmacológico.²⁴

La consulta farmacéutica brinda una atención personalizada, con privacidad y confidencialidad dirigida al paciente y su red de apoyo, donde se va abordar por medio de instrumentos y metodologías temas como la información del tratamiento farmacológico, estrategias de adherencia al tratamiento, estilos de vida saludable y trámites administrativos del servicio de farmacia, y se va abordando por las esferas de adherencia al tratamiento.²⁴

2.18 Prevención de riesgos y complicaciones asociadas

Anticoagulación: es el principal tratamiento para la prevención de ictus, sin embargo, al emplear la anticoagulación se corre el riesgo de sangrado, por eso al utilizar escalas y obtener un puntaje con alto riesgo de hemorragia no va a contraindicar la anticoagulación, pero va alertar al médico para que preste una mayor atención y seguimiento llevando al

paciente a un control más estricto de los factores de riesgo modificables que incrementan ese riesgo de sangrado.²⁵

Antiarrítmicos: se ofrecen variedad de medicamentos, por lo cual se valora los posibles efectos secundarios de cada uno y las características del paciente, y de acuerdo a la sintomatología y tolerancia del paciente se da la elección del fármaco, y en el caso que se inicie uno medicamento y que luego el paciente no tolere o le esté causando por ejemplo bloqueos auriculoventriculares, síndrome de caídas, síncope, hipotensión etc., se valora si necesita ajuste de dosis o el dado caso de cambiar o suspende el fármaco.²¹

2.19 Definición de envejecimiento

La Organización Mundial de la Salud define el envejecimiento:

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte. Estos cambios no son lineales ni uniformes, y su vinculación con la edad de una persona en años es más bien relativa. La diversidad que se aprecia en la vejez no es una cuestión de azar. Más allá de los cambios biológicos, el envejecimiento suele estar asociado a otras transiciones vitales, como la jubilación, el traslado a viviendas más apropiadas y el fallecimiento de amigos y parejas.²⁶

2.20 Cambios asociados al envejecimiento

Tabla 10 Algunos cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento

	Cambios Morfológicos	Cambios Funcionales
Cardiovascular	-Aumento de matriz colágena en túnica media -Pérdida de fibras elastina -Hipertrofia cardiaca: Engrosamiento septum	-Rigidez vascular y cardiaca -Mayor disfunción endotelial -Volumen expulsivo conservado -Mayor riesgo de arritmias

	-Disminución cardiomiocitos y aumento matriz extracelular	
Renal	-Adelgazamiento corteza renal -Esclerosis arterias glomerulares -Engrosamiento membrana basal glomerular	-Menor capacidad para concentrar orina -Menores niveles renina y aldosterona -Menor hidroxilación vitamina D
Nervioso Central	-Menor masa cerebral -Aumento líquido cefalorraquídeo -Mínima pérdida neuronal, focalizada -Cambios no generalizados de arborización neuronal	-Menor focalización actividad neuronal -Menor velocidad procesamiento -Disminución memoria de trabajo -Menor destreza motora
Muscular	-Pérdida de masa muscular -Infiltración grasa	-Disminución fuerza -Caídas -Fragilidad
Metabolismo Glucosa	-Aumento de grasa visceral -Infiltración grasa de tejidos -Menor masa de células beta	-Mayor producción adipokinas y factores inflamatorios -Mayor resistencia insulínica y diabetes

Fuente: elaboración propia con base en la referencia²⁷

2.21 Valoración geriátrica integral

Conforme pasan los años las personas envejecen, es de vital importancia mantener un equilibrio funcional de los órganos y sistemas para no afectar la funcionalidad del cuerpo y mantener una calidad de vida, por lo tanto, a la hora de evaluar y tratar un adulto mayor se opta por realizar Valoración Geriátrica Integral en la que Wanden-Berghe define como:

Proceso diagnóstico dinámico y estructurado que permita detectar y cuantificar los problemas, necesidades y capacidades del anciano en las esferas clínica, funcional, mental y social, para elaborar una estrategia interdisciplinar de intervención,

tratamiento y seguimiento a largo plazo con el fin de lograr el mayor grado de independencia y, en definitiva, calidad de vida.²⁸

La VGI tiene el principal objetivo que es mejorar la calidad de vida, y para mantener esa calidad de vida pretende hacer mejoras en la precisión del diagnóstico enfocadas en las esferas que son clínica, funcional, psicológica y social, para mejorar el estado funcional y cognitivo, donde debe conocer los recursos del paciente y el entorno socio familiar en el que se desenvuelve, se deben descubrir problemas que no han sido diagnosticados antes, reducir la mortalidad y así darle una calidad de vida al paciente.²⁸

CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

Este estudio es una investigación cualitativa con diseño fenomenológico²⁹, se orienta al estudio de las complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en fibrilación auricular en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Calderón Guardia, con el fin de identificar las complicaciones y determinar las principales estrategias de adherencia al tratamiento de los pacientes adultos mayores con fibrilación auricular.

3.2 Fuentes de información

La información se recolectó por medio de entrevistas estructuradas y autoadministradas, que contenían preguntas relacionadas con comorbilidades, complicaciones de tratamiento y de la Fibrilación auricular como tal, además de escalas de predicción del riesgo. La técnica de muestreo utilizada fue muestreo de expertos²⁹, se entrevistaron 10 profesionales en medicina. Los datos recopilados se sistematizaron utilizando Microsoft Excel y la información recolectada fue contrastada con artículos científicos que fueron clasificados según el nivel de evidencia de Sackett³⁰ (Ver apartado 3.6)

3.3 Criterios de búsqueda

Tabla 11 Criterios de búsqueda utilizados, según objetivos

Objetivo	Descriptores	Motores de Búsqueda	Temporalidad	Idiomas
Identificar las complicaciones asociadas al uso de tratamiento para fibrilación auricular en pacientes adultos mayores, atendidos en el Hospital Calderón Guardia en el periodo de junio a octubre, 2023.	Complicaciones tratamiento fibrilación auricular	Google Académico Pubmed Elsevier Scielo Clinical Key	2018-2023	Español /inglés
	Fibrilación Auricular Adultos Mayores	Google Académico Pubmed Elsevier Scielo Clinical Key	2018-2023	Español /inglés
Señalar las estrategias de manejo con las que cuenta el sistema de salud público para la atención de complicaciones asociadas al tratamiento de fibrilación auricular en el adulto mayor	Estrategias manejo sistema salud público	Google Académico Pubmed Elsevier Scielo Clinical Key	2018-2023	Español /inglés
Determinar las principales estrategias de adherencia al tratamiento de pacientes adultos mayores diagnosticados con fibrilación auricular atendidos en el Hospital Calderón Guardia.	Estrategias adherencia tratamiento	Google Académico Pubmed Elsevier Scielo Clinical Key	2018-2023	Español /inglés

Fuente: elaboración propia.

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

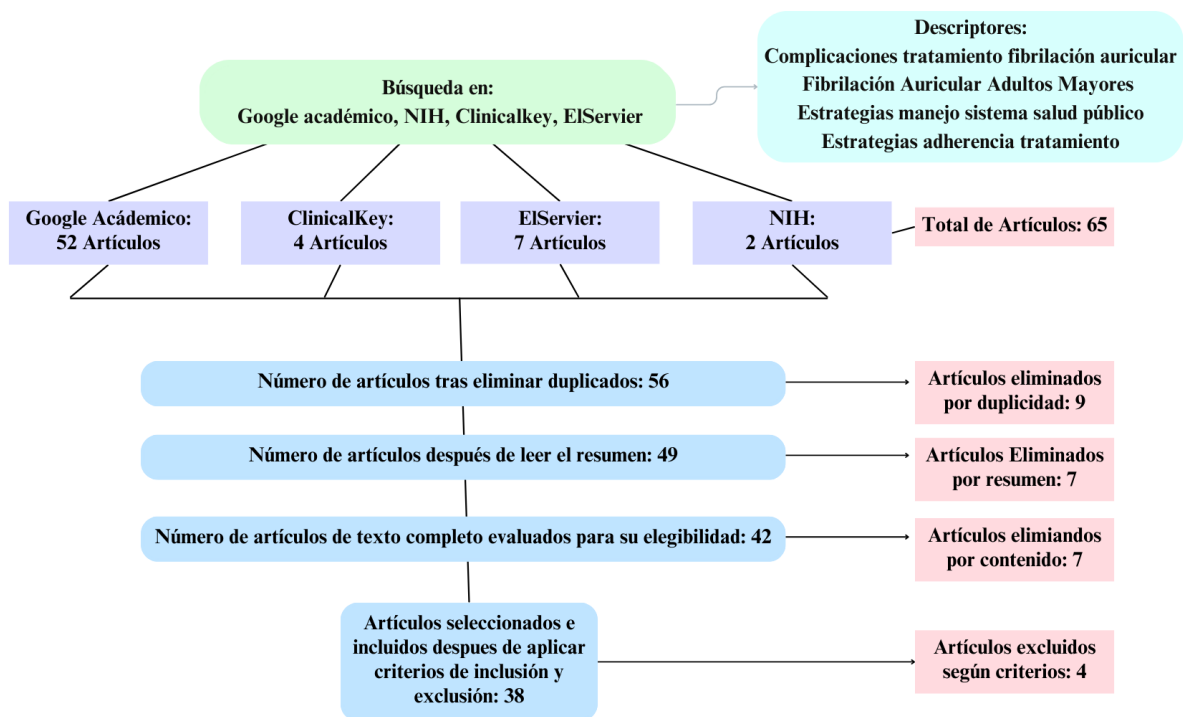
Tabla 12 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos sobre población adulta mayor.	Artículos sobre adultos jóvenes con fibrilación auricular.
Artículos sobre tratamiento de la fibrilación auricular.	Artículos sobre niños con fibrilación auricular.
Artículos sobre estrategias o métodos de adherencia al tratamiento de Fibrilación auricular.	Artículos sobre fibrilación auricular paroxística.

Fuente: elaboración propia.

3.5 Proceso de selección de la información

Figura 10 Proceso de selección de la información



Fuente: elaboración propia

3.6 Clasificación según niveles de evidencia

Tabla 13 Cantidad de artículos según el nivel de evidencia

Nivel de Evidencia	Tipo de estudio	Cantidad según tipo de estudio	Cantidad según nivel de evidencia	%
2	Estudio Prospectivo	2	2	7%
3	Estudio Observacional	5	5	18%
4	Epidemiológico transversal y cualitativo	1	5	18%
	Estudio Transversal	4		
5	Revisión bibliográfica	16	16	57%
Total		28	28	100%

Fuente: elaboración propia.

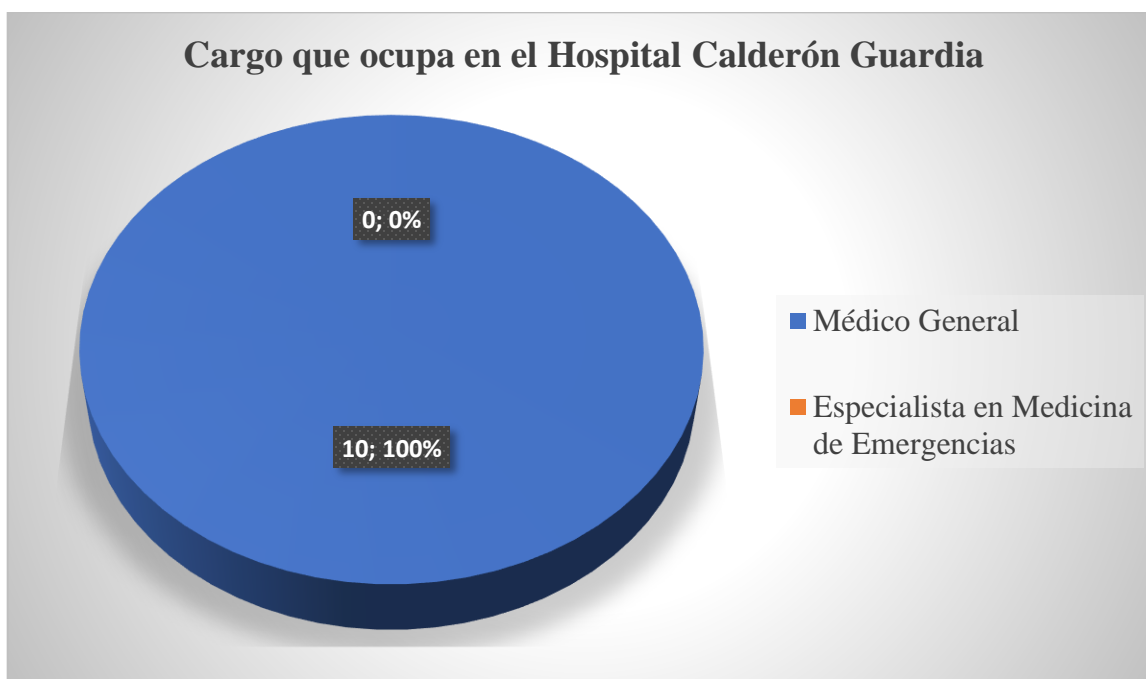
CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Complicaciones asociadas al uso de tratamiento para fibrilación auricular en pacientes adultos mayores.

La FA es una taquicardia de consulta frecuente, donde se tiene una frecuencia desorganizada y respuesta ventricular variable, el principal riesgo y mortalidad es por eventos cardiovasculares, y con complicaciones como el ACI por émbolos, infarto al miocardio, falla cardiaca; el tratamiento se basa principalmente en 2 puntos: tomar la decisión de iniciar antitrombóticos o no y controlar el ritmo o frecuencia cardiaca.³¹

En este capítulo se analizan los resultados de la encuesta aplicada a profesionales de la salud del Hospital Calderón Guardia, resultados que serán contrastados con artículos científicos de investigaciones similares, se entrevistaron a 10 profesionales de la salud los cuales indicaron que los 10 son médicos generales (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1. Cargo que ocupa en el Hospital Calderón Guardia

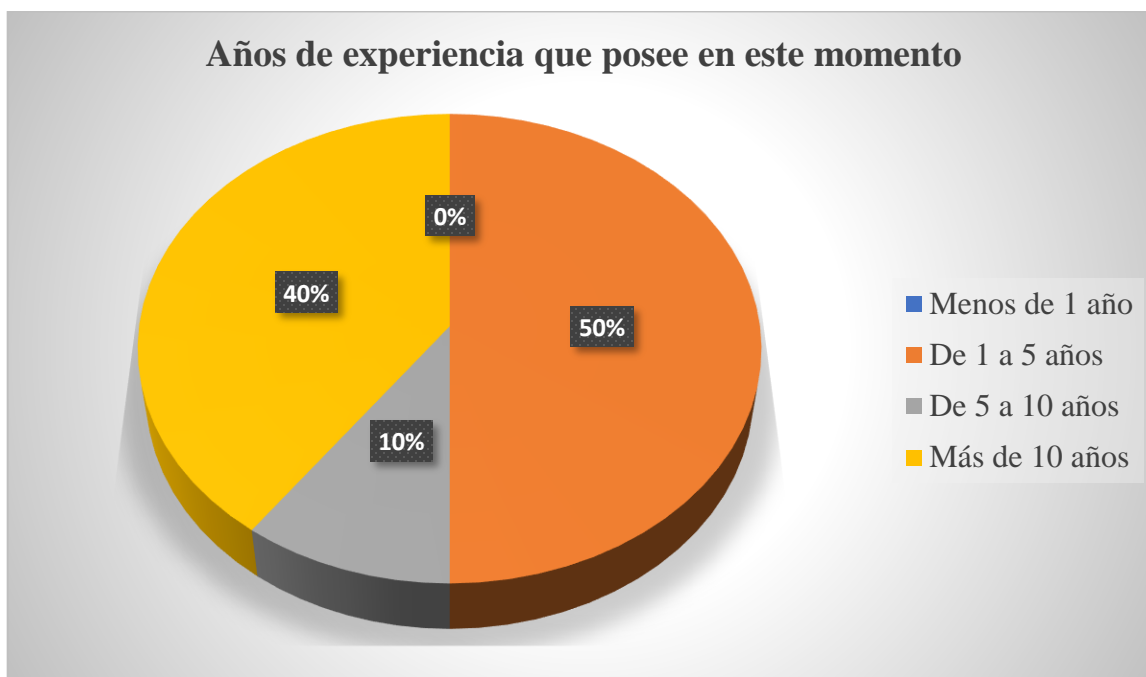


Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

De los 10 profesionales entrevistados, cada uno de ellos posee variabilidad en años de experiencia, el 50% tiene de 1 a 5 años de experiencia, por otro lado solo un 10% de ellos posee experiencia de 5 a 10 años, y por último el 40% de ellos tiene más de 10 años de experiencia (Ver Gráfico 2), gracias a la experiencia se estos profesionales se obtiene

información que ha estado de la mano del paciente, profesionales que han visto de cerca cada paso desde su diagnóstico, hasta el día en que algún paciente consulta por alguna complicación de su patología.

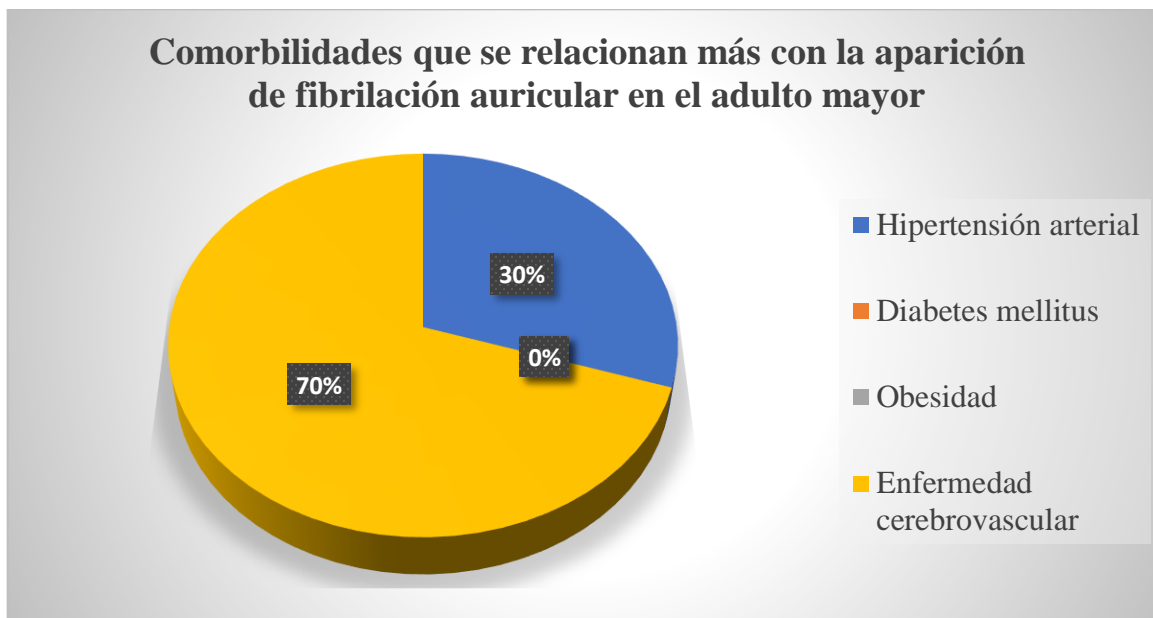
Gráfico 2. Años de experiencia que posee en este momento



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

En el gráfico 3 se muestran las respuestas a la pregunta: De las siguientes comorbilidades ¿cuál se relaciona más con la aparición de fibrilación auricular en el adulto mayor? Las opciones son: Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Obesidad y Enfermedad cerebrovascular, el 70% de los profesionales consideran que la enfermedad cerebrovascular es la que está más relacionada con dicha patología, el otro 30% consideró que la hipertensión arterial es la que se encuentra más relacionada, ninguno opinó acerca de la diabetes mellitus y obesidad, sin embargo, no quiere decir que se encuentren descartadas.

Gráfico 3. Comorbilidades que se relacionan más con la aparición de fibrilación auricular en el adulto mayor



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

Machado M et al, en su artículo mencionan un estudio que se realizó en que se les implantó un monitor a los pacientes con factores de riesgo cardiovasculares y que además tenían fuerte probabilidad de desarrollar o tener FA, de los cuales el 30% de ellos presentaron arritmia en 18 meses y un 40% en 30 meses, y los factores de riesgo estudiados está la edad avanzada, hipertensión arterial, DM, obesidad, síndrome metabólico, insuficiencia cardiaca entre otros.³²

La edad avanzada y la hipertensión arterial son los factores de riesgo con mayor prevalencia y que esta se ve incrementada con el paso de los años, ciertos estudios muestran resultados preocupantes ya que las cifras estadísticas llegan incluso hasta el 88%.³²

En el caso de la DM Machado M et al mencionan que la prevalencia de la FA se aumenta hasta en un 25%, principalmente en los pacientes que son mayores de 65 años y con niveles de hemoglobina glicosilada mayor al 7%.³²

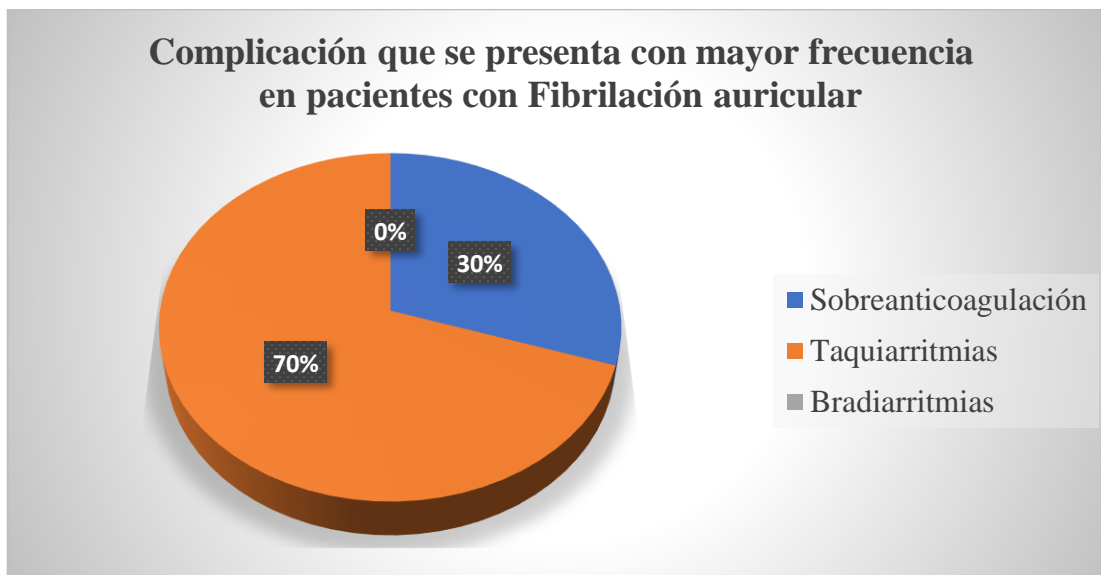
Sin importar el sexo, la obesidad aumenta el riesgo de desarrollar FA hasta 1,5 veces, pero por otro lado la insuficiencia cardiaca incrementa el riesgo entre 4,5 a 5,9 veces de desarrollar FA y con afectación de la funcionalidad del paciente.³²

Por otra parte, la enfermedad cerebrovascular Machado M et al recalcan que uno de cada cinco de los pacientes afectados por ACV ya presentan una FA de fondo o recién se diagnostica durante el cuadro neurológico, por si sola la enfermedad cerebrovascular presenta una mortalidad del 25% en los primeros 30 días desde su presentación, pero una vez que esta enfermedad se asocia con la FA el riesgo de mortalidad sube incluso hasta un 50% en el período de un año.³²

RCC, detallan la edad como principal predictor del riesgo para la aparición de FA, pero además se encuentran factores modificables que también pueden contribuir en su aparición como la hipertensión, la DM, la obesidad, enfermedad coronaria, el consumo de alcohol, tabaquismo, la apnea obstructiva del sueño, y la enfermedad valvular, por lo que la lista es amplia de factores o comorbilidades que pueden llevar al desarrollo de esta enfermedad, y es importante prestarle atención a los factores que son modificables para mejorar el curso de la patología.³³

El gráfico 4 muestra los resultados de la pregunta: De las siguientes complicaciones, señale la que en su experiencia considera que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con Fibrilación auricular? Entre las opciones de respuesta está la Sobre anticoagulación, las Taquiarritmias y las Bradiarritmias, el 70% de los profesionales considera que las taquiarritmias son las que se presentan con mayor frecuencia, por otra parte, el 30% piensa que la sobre anticoagulación es la que se presenta con más frecuencia, ninguno opinó acerca de bradiarritmias, sin embargo, no quiere decir que no se presenten del todo.

Gráfico 4. Complicación que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con Fibrilación auricular



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

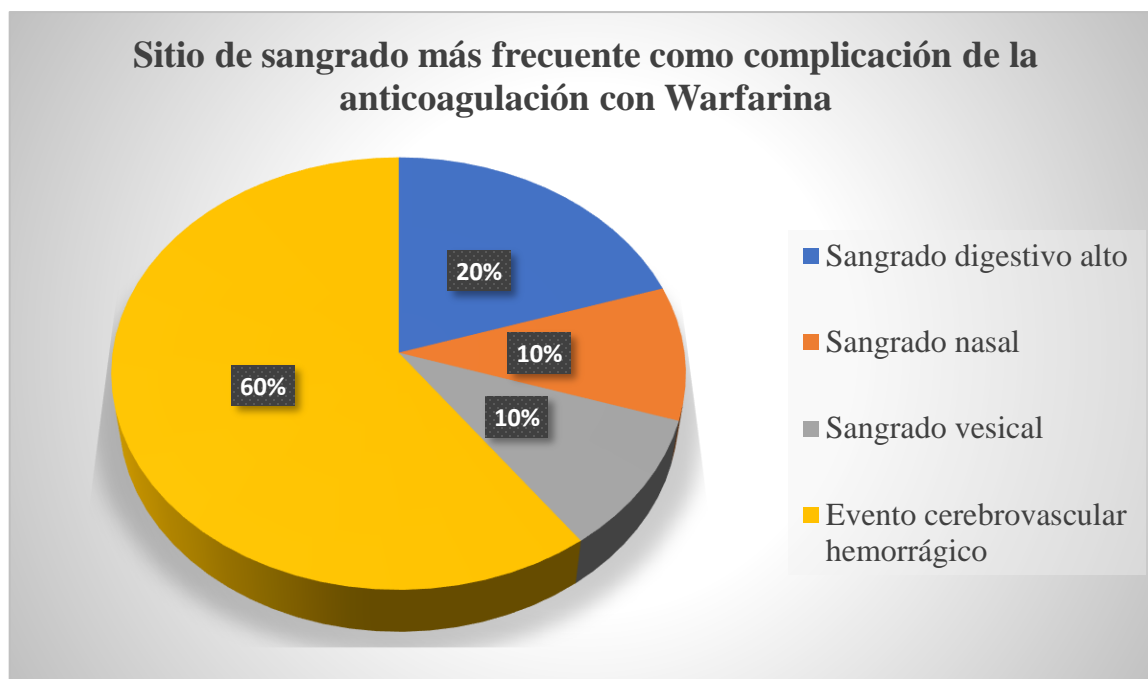
Por definición la FA es una taquiarritmia supraventricular, por lo que es muy común que las taquiarritmias sean complicaciones de consulta frecuente, o incluso que por eso mismo se llegue al momento del diagnóstico de una FA por primera vez, en ocasiones esta arritmia se diagnostica al buscar las causas de otras enfermedades que son consecuencia de esta misma, como el ACI, demencia vascular, deterioro cognitivo etc.¹⁸

Por otra parte, mediante la predicción de riesgo de ACV se emplea el medicamento anticoagulante, pero en algunos casos se cae en la consecuencia de la sobreanticoagulación, y en algunos pacientes en los que no es posible mantener un TRT adecuado, que por definición sería que en más de un 60% de controles de INR objetivo y más de 65% en rangos ponderados por el tiempo transcurrido entre controles que es el método de Rosendaal, se recomienda mejor cambiar el tratamiento de AVK a Anticoagulantes orales directos.¹⁸

El gráfico 5 muestra las respuestas de la pregunta: De los siguientes señale el sitio de sangrado más frecuente como complicación de la anticoagulación con Warfarina, entre las opciones está el Sangrado digestivo alto, Sangrado nasal, Sangrado vesical y el Evento cerebrovascular hemorrágico, en su mayoría el 60% de los profesionales consideran que el evento cerebrovascular hemorrágico es el sitio más frecuente de sangrado, el 20% considera que es el Sangrado digestivo alto, y un 10% opinó que el sangrado nasal y el otro 10% el

sangrado vesical. Más adelante por medio de literatura encontrada se desglosan sitios de sangrado más frecuente por medio de estudio en poblaciones específicas.

Gráfico 5. Sitio de sangrado más frecuente como complicación de la anticoagulación con Warfarina



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

Ozturk et al., realizaron un estudio compuesto por 96 pacientes que habían recibido Warfarina y que tenían un INR mayor o igual a 3, como existe el riesgo de tener complicaciones hemorrágicas se hizo un análisis con la información que proporcionaron los pacientes, lo que dio como resultado que las hemorragias mayores y menores más frecuentes fue hematuria y cutáneos, indicaron además que entre los pacientes atendidos en el hospital el sangrado gastrointestinal es el que se presenta con mayor frecuencia en un 38,5% principalmente del tracto gastrointestinal superior, cabe mencionar que las complicaciones hemorrágicas ocurrieron en el 38,9% de los pacientes mayores de 65 años.³⁴

Elías R et al., realizaron un estudio observacional en 50 pacientes que fueron tratados con Warfarina, estudiaron desde la edad, sexo y el motivo por el que se les prescribió la Warfarina y la dosis, además del cumplimiento y del control por parte de los médicos, también de los fármacos que interfieren y sus comorbilidades, los resultados de las complicaciones

relacionada al uso de este medicamento y sus complicaciones más frecuentes de sitios de sangrado se desglosarán en la siguiente tabla.³⁵

Tabla 14. Complicaciones relacionadas por el uso de Warfarina

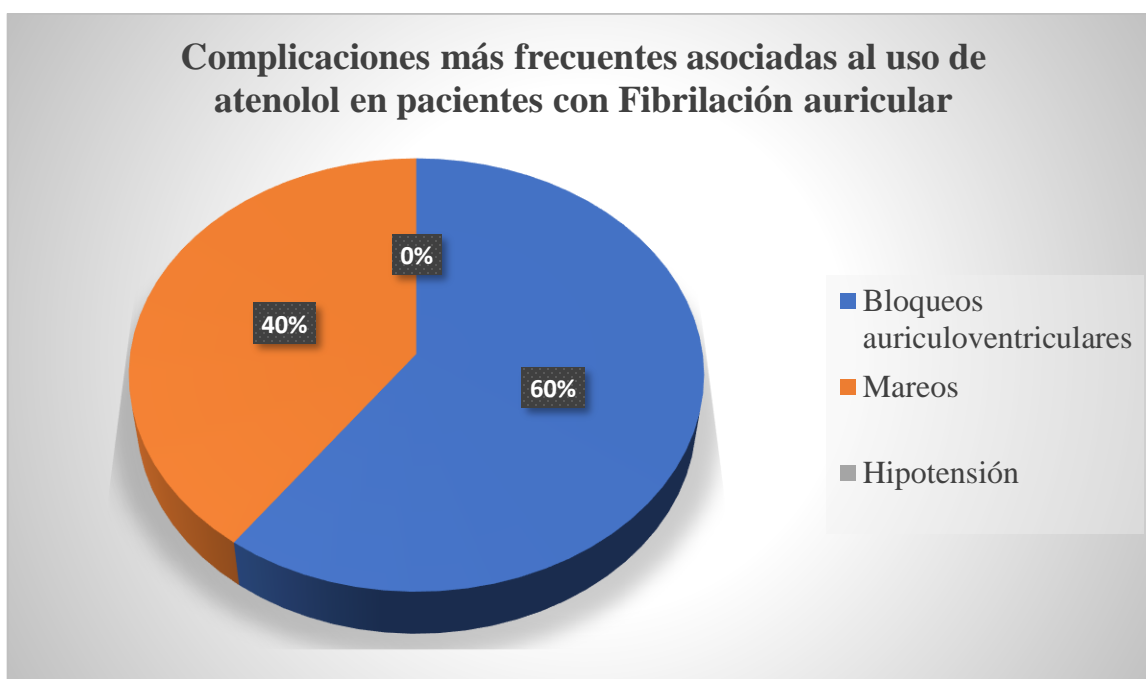
Nivel de anticoagulación y complicaciones relacionadas		
Anticoagulación excesiva	n= 15	60%
Sin Hemorragias	n= 4	16%
Con Hemorragias	n= 11	44%
Anticoagulación insuficiente	n= 10	40%
Sin tromboembolias	n= 4	16%
Con tromboembolias	n= 6	24%
Complicaciones hemorrágicas		
Hematomas múltiples	n= 13	52%
Hematuria	n= 7	28%
Hemorragia cerebral	n= 3	12%
Sangrado por heridas	n= 3	12%
Metrorragia	n= 3	12%
Sangrado digestivo alto	n= 3	12%
Hematoma retroperitoneal	n= 2	8%
Epistaxis	n= 2	8%
Complicaciones tromboembólicas		
Trombosis venosa profunda	n= 2	8%
Trombosis prótesis cardíaca	n= 2	8%
Tromboembolismo pulmonar	n= 2	8%
Trombosis arterial aguda	n= 1	4%
Embolismo cerebral	n= 1	4%

Fuente: elaboración propia con base en la referencia³⁴

Viendo así los resultados del estudio, se puede observar que los hematomas múltiples fueron los más frecuentes, seguido de hematuria, y posteriormente la hemorragia cerebral, sangrado por heridas, metrorragia, sangrado digestivo alto, y por último con menor frecuencia hematoma retroperitoneal y epistaxis.³⁵

El gráfico 6 responde a la pregunta: De las siguientes complicaciones ¿Cuál es la más frecuente asociada al uso de atenolol en pacientes con Fibrilación auricular? Como primera opción se encuentran los bloqueos auriculoventriculares, seguidamente los Mareos, y la Hipotensión, el 60% de los profesionales contestaron que los bloqueos auriculoventriculares son los más frecuente, y el otro 40% optó por mareos, ninguno opinó acerca de la hipotensión sin embargo esta no queda descartada.

Gráfico 6. Complicaciones más frecuentes asociadas al uso de atenolol en pacientes con Fibrilación auricular



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

Rehman B et al hablan sobre las posibles complicaciones asociadas con el uso del atenolol siendo los más comunes los mareos, la bradicardia, náuseas, fatiga, síncope, trastornos del sueño, dolor de cabeza, disnea, diarrea, estreñimiento, confusión, además de efectos adversos raros como alopecia, sequedad de boca, hipotensión postural, psicosis, depresión, entre otros, igualmente existe el síndrome BRASH que es caracterizado por bradicardia grave, bloqueo auriculoventricular, insuficiencia renal, shock e hipercalcemia, y antes la presencia de este síndrome se debe suspender el atenolol.²¹

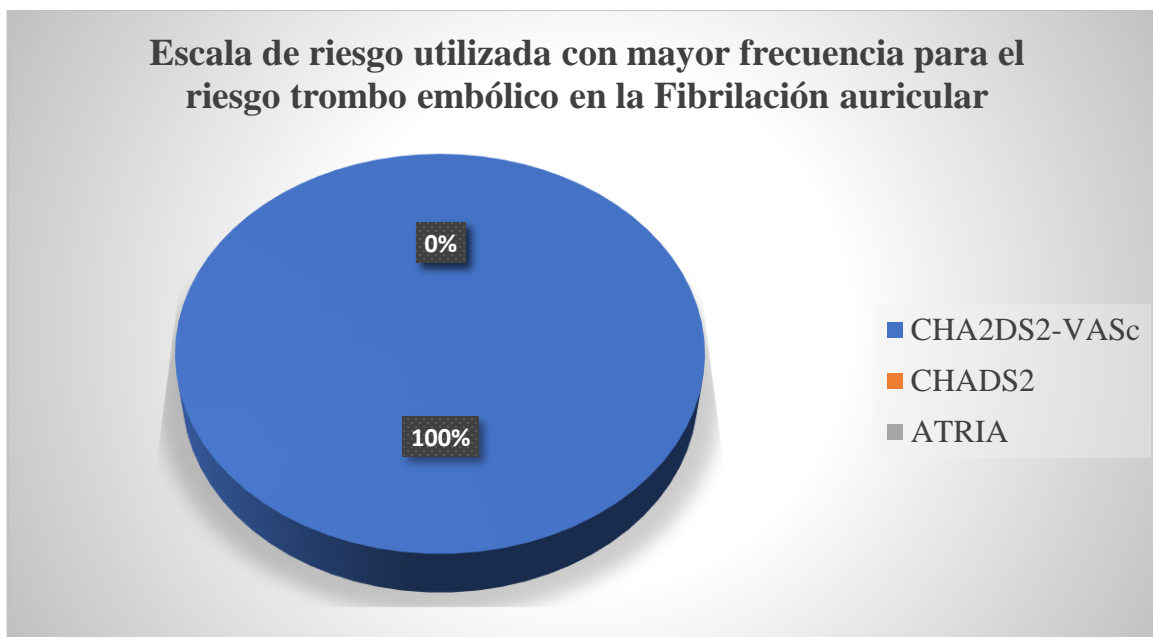
Herrera et al, en el estudio que realizaron mencionan que en una actualización de la Asociación Americana del Corazón respecto al tratamiento de la FA, se recomienda el uso

de Beta bloqueadores como el atenolol para disminuir la respuesta ventricular rápida en ausencia de inestabilidad hemodinámica, falla cardiaca, o broncoespasmo, pero es necesario comprobar primero si el paciente no tiene insuficiencia cardiaca o hipotensión, ya que al ser posibles efectos secundarios del atenolol se debe tener precaución para emplear su uso.³⁶

4.2 Manejo para atención y prevención de complicaciones asociadas al tratamiento de fibrilación auricular en el adulto mayor

El gráfico 7 va en respuesta a la pregunta: Con respecto al riesgo trombo embólico en la Fibrilación auricular ¿cual escala de riesgo utiliza con más frecuencia?, poniendo como opción la escala CHA₂DS₂-VAS_c, CHADS₂ y ATRIA, ese puede observar que el 100% de los entrevistados indican que la escala de riesgo utilizada con mayor frecuencia para estratificar el riesgo tromboembolico en la FA es la CHA₂DS₂-VAS_c, y más adelante se explica basado en una revisión de literatura y demás artículos por qué esta es la más utilizada y se prefiere por encima de las otras, que también sirven para ver el riesgo tromboembólico, sin embargo, la más adecuada y que se adapta mejor a la necesidades y factores del paciente es la CHA₂DS₂-VAS_c.

Gráfico 7. Escala de riesgo utilizada con mayor frecuencia para el Riesgo trombo embólico en la Fibrilación auricular



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

La escala de riesgo utilizada para medir el riesgo tromboembólico en la FA se llama Escala CHA₂DS₂-VAS_c Hindricks G et al en la guía de la Sociedad Europea de Cardiología destacan que el rendimiento de esta escala es discreto al momento de identificar a los pacientes con alto riesgo de sufrir complicaciones tromboembólicas, pero los que son identificado como de bajo riesgo es decir, 0 puntos los varones o de 1 punto las mujeres coinciden con bajas tasas de ictus isquémico o con mortalidad menor a 1% por año y sin requerir tratamiento preventivo de ictus.¹

Otra escala de riesgo más compleja es la ATRIA, siendo una escala que incluye biomarcadores, la guía menciona que mejora discretamente la predicción del riesgo de ictus, pero estadísticamente significativa, pero las escalas basadas en biomarcadores no son de mucha utilidad en cuanto a la toma de decisiones sobre el tratamiento preventivo inicial del ictus en los pacientes que ya habiendo usado la escala CHA₂DS₂-VAS_c tienen la indicación de recibir tratamiento.¹

Soto-Becerra R et al en su guía de práctica clínica en el manejo de pacientes con FA en el Seguro Social del Perú hablan de las escalas de la evidencia a la toma de decisión, para evaluar los riesgos de que se produzca un evento tromboembólico en los pacientes con FA existen diferentes escalas como la CHA₂DS₂ que esta valora solamente Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Hipertensión arterial, Edad, DM y el ictus o antecedente de ictus, pero ahora existe su versión modificada y la más actualizada que es CHA₂DS₂-VAS_c que incluye lo anterior y adicional ahora contempla la enfermedad vascular, la edad pero diferente al punto inicial, ahora contempla un rango de edad, y el sexo, y la tercera escala que sería ATRIA que es el índice de anticoagulación y factores de riesgo en la FA.³¹

Sabiendo esto, la razón por la que la escala más utilizada es la CHA₂DS₂-VAS_c modificada, es porque tiene mejor capacidad para identificar a los pacientes de bajo riesgo, en la guía se compararon índices con las escalas ATRIA y CHA₂DS₂-VAS_c, teniendo similitudes en su capacidad predictiva, pero la CHA₂DS₂-VAS_c es más económica al no requerir exámenes de laboratorio y además se tiene mejor experiencia clínica en su aplicación, y no se pierde tiempo al esperar los resultados de laboratorio, por lo que se obtiene mayor beneficio y se convierte en fuerte recomendación.³¹

Fernández L realizó una actualización sobre FA en el adulto mayor donde mencionan que las guías europeas y las americanas de la AHA/ACC y las guías NICE apoyan el uso de la escala CHA₂DS₂-VAS_C como evaluación de riesgo embólico, y al tener una puntuación mayor o igual a 2 se recomienda el uso de tratamiento anticoagulante oral siendo una recomendación de nivel Clase I, y en caso de puntuación de 1 se debe valorar el riesgo beneficio de la anticoagulación oral, y por último si la puntuación es de 0 no se recomienda el tratamiento con anticoagulantes.³⁷

El gráfico 8 responde a la pregunta: Con respecto al riesgo hemorrágico en pacientes con Fibrilación auricular que se encuentran anticoagulados ¿cuál escala de riesgo utiliza con mayor frecuencia? Y dentro de las opciones de respuesta están HEMORR₂HAGES, HAS-BLED y ORBIT, y el 100% de los profesionales contestó que la escala HAS-BLED es la que se utiliza con mayor frecuencia, y más adelante la literatura lo respalda y se explica la razón de la preferencia entre una escala y otra.

Gráfico 8. Escala utilizada con mayor frecuencia para riesgo hemorrágico en pacientes con Fibrilación auricular que se encuentran anticoagulados



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

Una vez que los pacientes ya están anticoagulados es necesario estratificar el riesgo de sangrado por medio de escalas, pero es importante saber cuál escala es la ideal y la más

utilizada, está la escala HAS-BLED que valora la hipertensión, función renal o hepática anormal, ictus, sangrado, INR lábil, ancianos, drogas o alcohol; la otra escala HEMORR₂HAGES que incluye enfermedad renal o hepática, abuso de etanol, malignidad, edad avanzada, recuento o función plaquetaria reducida, riesgo de sangrado, hipertensión, anemia, factores genéticos, riesgo excesivo de caídas, ictus.³¹

En una revisión sistemática se concluyó que la escala HAS-BLED tiene más capacidad de distinción para el sangrado en comparación con otras escalas, al tener mayor capacidad de predicción para sangrado mayor, la HAS-BLED ofrece mayor INR y al ser muy utilizado es que se toma la recomendación a favor de esta escala por encima de las demás.³¹

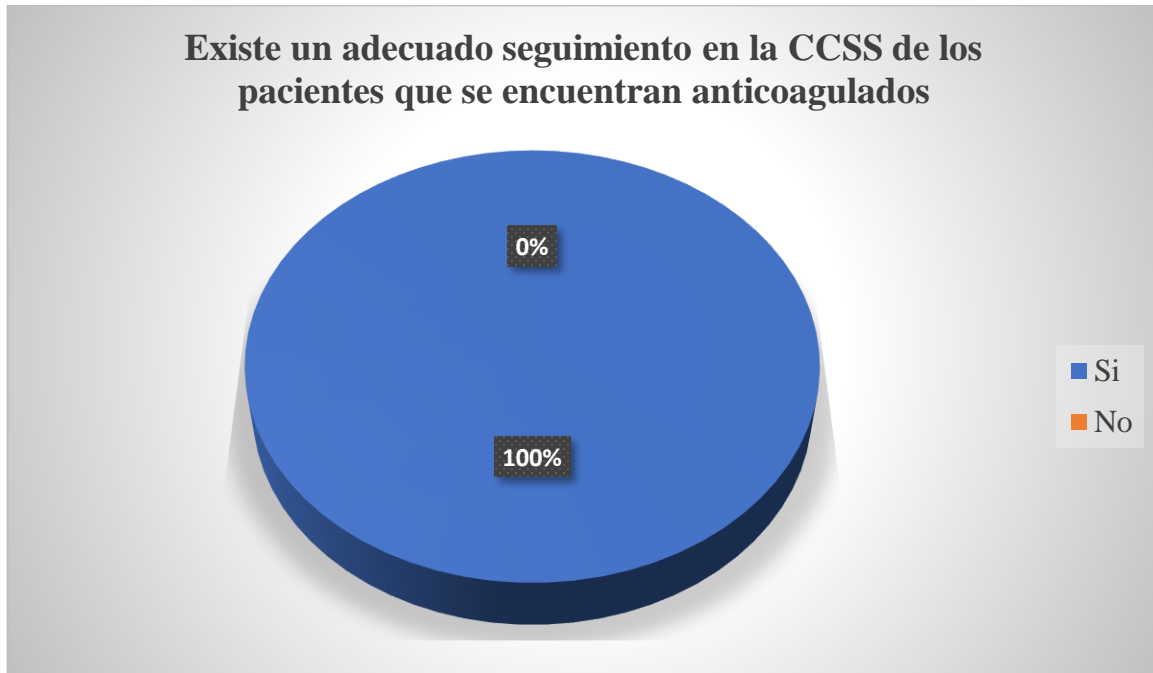
Encontraron en algunos estudios comparativos que la escala ORBIT fue superior en predicción de la hemorragia comparado con la HAS-BLED, pero en otros estudios de mostró que la diferencia en estas dos escalas en esos estudios no fue estadísticamente significativa, mientras que en otros estudios se demostró mejor rendimiento de la escala HAS-BLED, así como mejor predicción de eventos de sangrado.³⁸

Fernández L realizó una actualización sobre FA en el adulto mayor en donde menciona la identificación de factores de riesgo hemorrágico en los pacientes que reciben anticoagulantes y para la identificación de este riesgo se utilizan escalas, una de las primeras fue HEMORR₂HAGES, pero esta no es tan utilizada en la práctica clínica al implicar muchos factores y la necesidad de realizar estudios genéticos.³⁷

Pero la escala que más se utiliza en la práctica clínica es la HAS-BLED, dicha escala fue validada por la Euro HeartSurvey in Atrial Fibrillation Cohort, y al tener mayor poder predictivo de la hemorragia intracranial en comparación con otras escalas se decide utilizar esta escala para la práctica clínica. Y su acrónimo significa cada uno de los factores de riesgo de sangrado.³⁷

En el gráfico 9 se observa la respuesta hacia la pregunta: Considera que existe un adecuado seguimiento en la CCSS de los pacientes que se encuentran anticoagulados; con opción se Si y No, el 100% de los profesionales opinó que si existe un adecuado seguimiento por parte de la caja costarricense del seguro social para los pacientes que se encuentran anticoagulados.

Gráfico 9. Existe un adecuado seguimiento en la CCSS de los pacientes que se encuentran anticoagulados



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

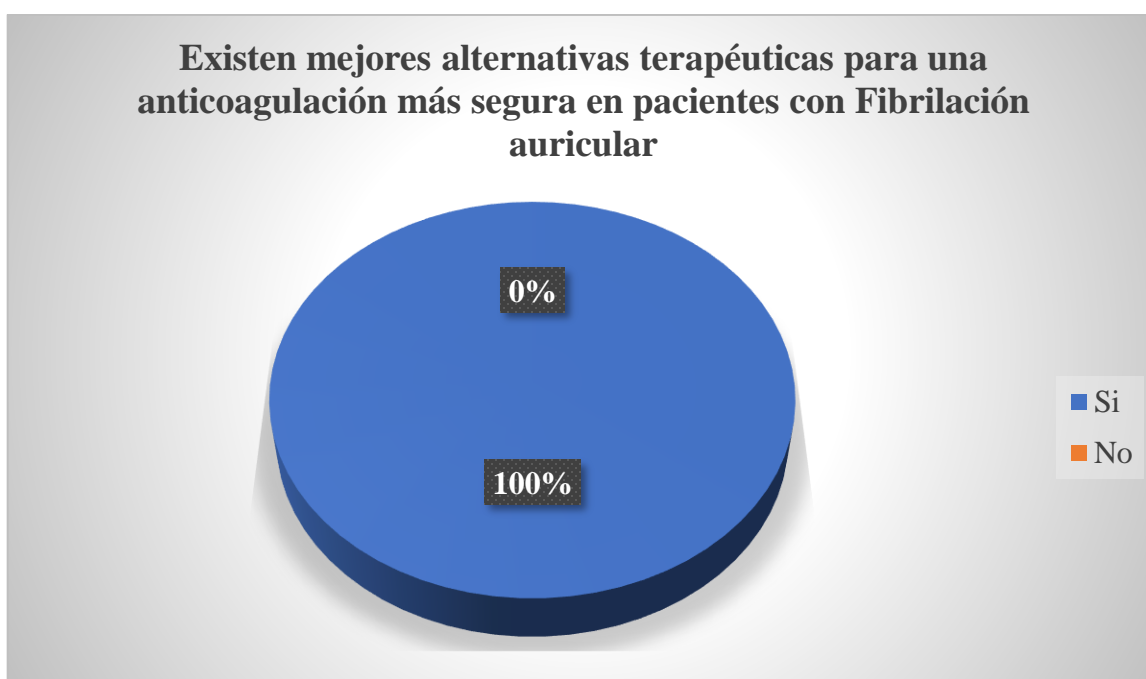
El tratamiento con anticoagulación se ha vuelto muy frecuente, y los pacientes que estaban recibiendo tratamiento anticoagulante eran atendidos por diferentes especialidades y sin un protocolo estructurado por lo que llevó a tener consultas frecuentes, pacientes insatisfechos, complicaciones como sangrados o trombosis, reingresos, además de aumento de la morbimortalidad y por supuesto aumento de los costos institucionales, por lo tanto, en el año 2005 el servicio de Medicina Interna del Hospital Dr. Rafael A. Calderón Guardia se creó la Clínica de Anticoagulación, por lo que durante este tiempo del funcionamiento de la clínica se han logrado objetivos y obtenido grandes beneficios tanto para el hospital como para la Caja Costarricense de Seguro Social.³⁹

Como cada vez aumentan las enfermedades que necesitan de tratamiento anticoagulante, y se ha tenido que aumentar el número de horas médicas para atender estas patologías, se tomó la decisión de que cada área de atracción tenga sus propios médicos capacitados en el manejo de la terapia de anticoagulación, directriz que mandó a cumplir el Comité Central de Farmacoterapia para que cada centro de la CCSS tenga una clínica de Anticoagulación o ya sea médicos bien capacitados para que los manejen, por lo tanto, se

creó una pasantía donde los médicos que se capacitaran iban adquirir un gran beneficio tanto para los usuarios de la CCSS además de transmitir su conocimiento a los colegas, todo esto se resume en que la CCSS se preocupa y si da un adecuado seguimiento a sus pacientes anticoagulados independientemente de la patología por la que lo requieran.³⁹

En el gráfico 10 se muestra la respuesta a la pregunta que se les hizo a los profesionales de Hospital Calderón Guardia, donde se les preguntó: Considera que existen mejores alternativas terapéuticas para una anticoagulación más segura en pacientes con Fibrilación auricular; y el 100% de ellos contestó que sí. Alternativas que se detallan más adelante y que fueron mencionadas anteriormente de las cuales por su costo no son empleadas en todos los servicios de atención.

Gráfico 10. Existen mejores alternativas terapéuticas para una anticoagulación más segura en pacientes con Fibrilación auricular



Fuente: elaboración propia con base en la entrevista aplicada.

En una revisión bibliográfica realizada por Oviedo K et al analizaron la Warfarina versus los inhibidores del factor X en pacientes con FA como tratamiento para evitar complicaciones, la Warfarina es un AVK que reduce en 2/3 el riesgo de ACV y 1/4 la mortalidad, y por otro lado se tiene una alternativa que son los inhibidores del Factor X activado, como el rivaroxabán, apixaban, edoxaban, betrixaban, darexaban, eribaxaban, estos

anticoagulantes presentan mejores beneficios en comparación con la Warfarina, como que son más sencillos para el paciente al no tener que realizarse laboratorios, además de que presentan menor riesgo de presentar una hemorragia intracraneal.⁶

Tabla 15. Comparación de fármacos anticoagulantes y sus propiedades

Fármacos Anticoagulantes	
Inhibidores del Factor X activado (Xa)	
Rivaroxaban	Apixaban
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inhibidor directo específico ✓ Vida Media: 5-13 horas ✓ 1/3 se excreta Vía Renal Directa ✓ 2/3 se metabolizan vía CYP 450 ✓ Administración VO a dosis única diaria 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inhibidor del factor Xa ✓ Se absorbe rápidamente VO ✓ Alcanza concentraciones máximas 3 a 4 horas después ✓ 87% se unen a proteínas ✓ 27% eliminación renal ✓ La mayor parte digestiva ✓ Vida Media: 12 horas

Fuente: elaboración propia con base en la referencia⁶

El Dabigatran que es un inhibidor directo de la trombina, tienen la propiedad que estos pueden inhibir la trombina libre pero también la trombina unida al coagulo por lo que bloquean el paso final de la cascada, además este grupo de fármacos comparten beneficios como los mencionados de los inhibidores del factor X activado.⁶

Se revisaron estudios donde se confirmaron los beneficios del rivaroxaban comparado con la Warfarina, donde demostraron la eficacia para la reducción de accidentes cerebrovasculares, por lo que los nuevos anticoagulantes orales han demostrado ser seguros y mejores para la reducción de hemorragias intracraneanas, no necesitan monitorización de la coagulación, menor riesgo de interacciones alimentarias y medicamentosas sobre todo en la población de estudio como los adultos mayores que suelen tener polifarmacia y a menudo se dan las interacciones medicamentosas.⁶

Como otro dato, el apixaban demostró tener menor riesgo de cualquier evento hemorrágico ya sea intracraneal como gastrointestinal y de esta forma impactando de manera positiva con la disminución de la mortalidad.⁶

Figura 11 Propiedades farmacocinéticas de los Anticoagulantes Orales Directos

	Dabigatrán	Rivaroxabán	Apixabán	Edoxabán
Dosis				
- FA	150 mg BID	20 mg QD	5 mg BID	60 mg QD
- Profilaxis TVP/EP	150 mg BID	10 mg QD	2,5 mg BID	30 mg QD
- Tratamiento de TVP/EP	150 mg BID	15 mg BID por 21 d, luego 20 mg QD	10 mg BID por 7 d, luego 5 mg BID	60 mg QD después de terapia inicial con heparina
Peso molecular (Da)	628	436	460	548
Target	II	Xa	Xa	Xa
Biodisponibilidad (%)	6	63-79	66	50
Efecto máximo (h)	1-3	2-4	1-2	1-2
Vida media (h)	12-17	7-13	8-15	9-11
Unión a proteínas (%)	35	95	87	54
Metabolismo	80% renal 20% hepático	1/3 renal 2/3 hepático	25% renal 75% fecal	35% renal 63% hepático
Interacciones	Inhibidores de la gp-P	Inhibidores de CYP3A4 Inhibidores de la gp-P	Inhibidores de CYP3A4 Inhibidores de la gp-P	Inhibidores de CYP3A4 Inhibidores de la gp-P
Indicaciones aprobadas	- Prevención de AVC en FA no valvular - TEV (profilaxis y tratamiento)	- Prevención de AVC en FA no valvular - TEV (profilaxis y tratamiento)	- Prevención de AVC en FA no valvular - TEV (profilaxis y tratamiento)	- Prevención de AVC en FA no valvular - TVE (tratamiento, en Japón también para profilaxis)

*FA: fibrilación auricular; TVP: trombosis venosa profunda; EP: embolia pulmonar; BID: cada 12 h; QD: una vez al día; gp-P: glicoproteína P; CYP3A4: citocromo P450 3A4; AVC: accidente vascular cerebral; TEV: tromboembolismo venoso.

Fuente: imagen tomada de la referencia⁴⁰

Enríquez A et al, en su artículo de revisión desglosan una tabla comparativa de las propiedades farmacocinéticas de los anticoagulantes orales directos, fármacos que han venido remplazando poco a poco a los AVK, al demostrarse que son igual de eficaces que la Warfarina para la prevención de ACV en la FA, además de prevención y tratamiento del tromboembolismo venoso y principalmente porque asocian menor riesgo de sangrado mayor que con los AVK.⁴⁰

Por otra parte si se ven desde el lado farmacocinético, a favor los anticoagulantes orales directos se caracterizan por ser de un inicio de acción rápido, y una vez que se ingesta tiene un efecto máximo de 1-4 horas, y con vida media más corta de 10-14 horas que los

AVK de 36-42 horas, además los ACOD todos son eliminado en parte por el riñón: 80% Dabigatrán, 33% Rivaroxabán, 25% Apixabán y 50% Edoxabán, la importancia de esto es porque en pacientes con hemorragia pueden cursar con insuficiencia renal aguda que puede retrasar su aclaramiento.⁴⁰

4.3 Estrategias de Adherencia al Tratamiento en pacientes adultos mayores con fibrilación auricular en el Hospital Calderón Guardia

Antes de establecer estrategias de adherencia en cada paciente, hay que conocerlo, edad, su escolaridad hasta el último grado que cursó o si no asistió a ningún centro educativo, su domicilio, quien lo acompaña, ocupación del paciente, si trabaja, estudia o si es pensionado, el servicio que lo refiere, por ejemplo: geriatría, medicina interna, medicina general, el motivo de referencia, este apartado es muy importante para saber por qué refieren al paciente, ya sea por abandono de tratamiento, falta de adherencia, educación, polifarmacia, porque de esto también va depender el manejo, los diagnósticos del paciente, la forma de comunicación como el idioma si español, inglés, mandarín, etc., dialecto Bribí u otro, si el paciente es sordo entonces LESCO, no vidente entonces braille, con todo esto se busca la estrategia de comunicación más pertinente para el caso.²⁴

Posteriormente se llena un cuadro con la rutina diaria del paciente, esto es muy importante porque se ha visto más problemas de adherencia terapéutica en los pacientes que no cuentan con rutina establecida, por lo que es importante adaptar el tratamiento al estilo de vida de los pacientes y hacer las modificaciones que se necesiten para lograr una rutina donde se logre adherencia terapéutica.²⁴

La alimentación del paciente: es importante conocer sus hábitos alimenticios para identificar los alimentos que consume normalmente y determinar la injerencia positiva o negativa de estos en sus patologías, de acuerdo con los alimentos de riesgo, o que estén contraindicados de uso concomitante con su tratamiento farmacológico y la adherencia tanto a la dieta como a tratamiento dependen de la satisfacción y motivación del paciente.²⁴

4.3.1 Factores Relacionados con el Paciente

El sentido de la vista: si el paciente puede ver, hay que valorar si es capaz de leer las etiquetas de los medicamentos entregados en la farmacia, entonces se le dice al paciente que

lea una etiqueta convencional de rotulación de medicamento, además de ver si el paciente lo logra con anteojos, lentes de contacto o sin ellos, y en caso de que no lo logre se marca dificultad y se debe identificar la razón por la que presenta dificultad para leer la etiqueta del medicamento ya sea por analfabetismo, ocupa anteojos/lentes de contacto, o por el tamaño de la letra, también se debe evaluar si el paciente logra identificar los colores, si reconoce los números, si identifica la hora en el reloj digital o de manecillas, si el paciente oye sin dificultad, esto no se le pregunta directamente, se identifica durante la entrevista.²⁴

Traga sin dificultad: ya sea medicamentos o alimentos, se realiza la pregunta directamente en caso de no ser evidente por ejemplo paciente con sonda nasogástrica o PEG, preguntarle al paciente si actualmente consumen licor, cigarro, marihuana, cocaína o alguna otra sustancia.²⁴

Considerar si el paciente tiene una rutina establecida, si mantiene horarios fijos durante todos los días de la semana, para las actividades como horario del sueño, alimentación, trabajo, estudio, considerar si tiene una alimentación acorde con su enfermedad, y preguntar si realiza actividad física y que actividad, tiempo y frecuencia, también preguntar sobre la cantidad de líquido que ingiere al día y ver si es la cantidad adecuada según su enfermedad.²⁴

4.3.2 Factores relacionados con la Enfermedad

Los factores que están relacionados con la enfermedad son determinantes muy importantes para la adherencia terapéutica, principalmente los que se relacionan con la gravedad de los síntomas, grado de discapacidad física, psicológica, social y vocacional, la velocidad de progresión y gravedad de la enfermedad, y la disponibilidad de tratamientos efectivos para manejarla, por eso se usa una tabla de factores relacionados con la enfermedad donde primero se evalúa de manera global, el grado de conocimiento y percepción del paciente respecto a su enfermedad.²⁴

Es positivo si el paciente logra identificar con sus propias palabras su padecimiento ya sea con término científico o popular, se le pregunta sobre la meta u objetivo que quiere alcanzar para una adecuada terapia, ya sea controlar o curar, se le pregunta sobre las complicaciones para ver si logra reconocer las complicaciones más significativas de la

enfermedad, también sobre los síntomas para evaluar el conocimiento que tiene sobre los principales síntomas que se pueden presentar en sus patologías, también se debe evaluar si el paciente logra identificar al menos uno de los exámenes o controles necesarios para el manejo de su enfermedad, por ejemplo el INR en un paciente anticoagulado con Warfarina.²⁴

Percepción del paciente: es importante para tomar en cuenta las actitudes del paciente respecto a su condición, ya sea positiva o negativa, la evolución por ejemplo se le pregunta al paciente ¿"Cuénteme usted siente que su enfermedad ha mejorado, se ha controlado o ha empeorado"?, evaluar la preocupación del paciente respecto a cada una de las enfermedades que padezca, y la percepción del paciente respecto a la gravedad de su enfermedad.²⁴

4.3.3 Factores Relacionados con el tratamiento

Hay muchos factores que se relacionan con el tratamiento, y estos influyen en la adherencia, como los relacionados con la complejidad del régimen, la duración del tratamiento, fracasos de tratamientos anteriores, cambios frecuentes en el tratamiento, inminencia de los efectos beneficiosos, efectos colaterales y disponibilidad de apoyo médico para tratarlos, las intervenciones de adherencia deben ser adaptadas a las necesidades individualizadas del paciente para lograr buenos resultados.²⁴

Se utiliza una tabla de conocimiento sobre el tratamiento, y se llenará con todos los medicamentos que usa el paciente, el farmacéutico debe preguntarle al paciente si conoce como se llama y para qué sirve cada uno de sus medicamentos, además de preguntarle a qué hora se administra el medicamento y si tiene una hora establecida todos los días.²⁴

Si el paciente no utilizara el tratamiento o terapias alternativas, se debe identificar que terapia utiliza ya sea hierbas, macrobióticos, homeopáticos, suplementos o cualquier otro, preguntarle también de forma general o por cada uno de los medicamentos si considera que esos medicamentos prescritos son necesarios para tratar su enfermedad.

Otro punto importante que hay que determinar es si el paciente almacena sus medicamentos en un lugar adecuado, por lo que se le puede preguntar directamente, y se sugiere que el paciente cumpla las siguientes recomendaciones:²⁴

1. No almacene los medicamentos en el baño ni en la cocina.²⁴

2. Para medicamentos que requieren de refrigeración, mantenga la cadena de frío en todo momento.²⁴
3. Medicamentos que requieren de refrigeración, no los coloque en la puerta o en el congelador.²⁴
4. No almacena medicamentos dentro del carro.²⁴

El farmacéutico debe evaluar si el paciente se encuentra en condiciones de hacerse cargo de su tratamiento, y en caso de que tuviera alguna discapacidad indicarla si es física o mental, por otra parte se le puede preguntar al paciente que siente respecto al medicamento, que actitud tiene, si siente desconfianza, temor, vergüenza, rechazo, etc., indagar si tolera los medicamentos, preguntarle si conoce el significado de efecto secundario, si en algún momento el paciente ha interrumpido su tratamiento es importante conocer la causa, si lo hizo por no sentir mejoría, o porque ya se sentía bien, intolerancia, desabastecimiento, falta de recursos económicos, falta de seguro, olvido, miedo a efectos secundarios u otros.²⁴

4.3.4 Factores Socioeconómicos

Existen algunos aspectos socioeconómicos y sociales del paciente que lo predisponen a una baja adherencia, preguntar si al menos una de las personas que conviven con el paciente conoce sus enfermedades, si cuenta con un domicilio fijo, agua potable, electricidad, servicio sanitario, refrigerador, con solo evaluar esto se puede tener un panorama general de la situación económica del paciente, si no cuenta con alguno de estos servicios podría suponer que tiene recursos económicos limitados y que podría influir de manera negativa en la adherencia al tratamiento.²⁴

Si el horario de trabajo o estudio favorece la toma de medicamentos es un factor positivo, importante saber si el paciente cuenta con red de apoyo efectiva para recordar la administración de sus medicamentos, si cuenta con red de apoyo de alguna persona para retirar el tratamiento, si cuenta con el apoyo de alguna persona para recordar y acudir a citas, si cuenta con la ayuda de otro tipo para recordar la administración de sus medicamentos como una alarma, organizador o pastillero, y un horario, indagar si el paciente tiene facilidad para asistir a sus citas o retirar sus medicamentos.²⁴

4.3.5 Factores relacionados con el equipo o sistema sanitario

Según la Organización Mundial de la Salud una buena relación proveedor – paciente puede mejorar la adherencia, sin embargo, hay factores que pueden ejercer un efecto negativo, por ejemplo, es importante saber si el paciente asiste a uno o más centro de salud para controlar sus enfermedades, cuando un paciente asiste a un solo centro se obtienen las siguientes ventajas:²⁴

- ✓ Disminuye el riesgo de multiplicidad²⁴
- ✓ Evita confusiones en esquemas de dosificación²⁴
- ✓ Minimiza los costos de salud²⁴

En caso de que el paciente acuda a varios centros de salud, sea Ebais, hospitales, médico de empresa, o privado se debe considerar como factor de riesgo para adherencia, también saber si el paciente retira medicamentos en un solo centro de salud porque eso disminuye el riesgo de duplicidad, acumulación de medicamentos por parte del paciente, e interacciones, preguntar si el paciente conoce bien el horario de la farmacia para la entrega de recetas y retiro de medicamentos.²⁴

Una vez que se hace toda la evaluación de aplican estrategias individualizadas, si el paciente no sabe leer, se confeccionan etiquetas con imágenes e indicaciones que pueda interpretar, además de educar al paciente, también de educa al cuidador por ejemplo en pacientes adultos mayores dependientes la educación va dirigida al cuidador, pacientes sin rutinas fijas se le ayuda a confeccionar su rutina, alarmas, pastilleros, horarios para que pueda apearse a su tratamiento, siempre identificar la causa de la mala adherencia, y desmentir sobre mitos que piense el paciente, recordarle sobre los alimentos o medicamentos que debe evitar o restringir porque pueden tener interacción con su tratamiento de base, se brinda todo el apoyo y recomendaciones y posteriormente se cita al paciente a la 1 o 2 semana después para ver cómo le ha ido con las estrategias, si se necesita hacer otro ajuste se hace y se cita de nuevo, posteriormente se espera a la cita con el médico que lo refirió para ver si se están cumpliendo metas o si se hace algún cambio del tratamiento.²⁴

CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✓ La complicación más frecuente en pacientes con fibrilación auricular son las taquiarritmias, donde para el control del ritmo el atenolol es el fármaco más utilizado y se pueden presentar bloqueos auriculoventriculares mayormente además de los mareos.
- ✓ El sangrado es la principal complicación asociada al uso de tratamiento anticoagulante, y puede haber sangrados por diferentes sitios.
- ✓ Un metaanálisis demostró un significativo aumento de mortalidad con el uso de digoxina, por lo que es un medicamento que ya casi no se usa.
- ✓ Se aplica la escala CHA₂DS₂-VAS_c para predicción del riesgo y de esta forma saber que pacientes requieren de un tratamiento anticoagulante para prevenir eventos cerebrovasculares.
- ✓ La CCSS implementó las clínicas de anticoagulación como medida de tener un mejor control y atención de los pacientes que se encuentran anticoagulados.
- ✓ Se aplica la escala de HAS-BLED para identificar el riesgo de sufrir un evento hemorrágico en consecuencia del uso del tratamiento anticoagulante.
- ✓ Se identificaron las causas de mala adherencia terapéutica en los pacientes con fibrilación auricular para corregirlas y darle un plan de seguimiento mejor adaptado al paciente.
- ✓ Se confeccionan rutinas, horarios, etiquetas de medicación y pastilleros, para apoyar al paciente con su apego al tratamiento.
- ✓ Se brinda educación al paciente y al cuidador, además de establecer las redes de apoyo del paciente, para que le ayuden a recordar citas, toma de medicamentos.

Recomendaciones

- ✓ Seguir las indicaciones del médico acerca del tratamiento, monitorear regularmente la presión arterial y frecuencia cardíaca, tener cuidado con otros medicamentos, no automedicarse, y estar atento a posibles efectos secundarios.
- ✓ Evite sangrados haciéndose un monitoreo regular de INR, evite posibles lesiones o traumatismos como golpes o caídas, use zapatos antideslizantes, tener cuidado con la alimentación, cuidado con medicamentos que pueden interactuar, evite el consumo de alcohol y monitoree signos de sangrado.
- ✓ Emplear el uso de medicamentos más beneficiosos como los Beta bloqueadores que han demostrado reducción de la mortalidad y mejoría de la función cardiaca.
- ✓ Instruir a los médicos sobre cómo utilizar la escala CHA₂DS₂-VAS_c para evaluar el riesgo de accidente cerebrovascular lo que es fundamental para determinar si el paciente necesita anticoagulación.
- ✓ Implementar clínicas de anticoagulación en todos los centros de salud, y capacitar a más médicos para que puedan tratar y captar tempranamente a estos pacientes para prevenir complicaciones.
- ✓ Capacitar al equipo de atención médica para que comprendan como calcular la escala HAS-BLED y la importancia de los diferentes factores de riesgo, mediante talleres o sesiones de capacitación.
- ✓ Identificar y corregir las causas que influyen a una mala adherencia terapéutica y brindarle un seguimiento al paciente para acompañarlo en su proceso hacia un buen apego al tratamiento.
- ✓ Asegurarse que el paciente que entienda bien todas las opciones que se le brindan como apoyo, se recomienda hacer talleres en conjunto con otros pacientes donde puedan compartir sus experiencias de mejora.
- ✓ Fortalecer la educación y redes de apoyo por medio de capacitaciones o talleres donde el cuidador, familiar o amigos entiendan la importancia de apoyar al paciente para que tenga un buen control de su patología.

CAPÍTULO VI – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Hindricks G, Potpara T, Gagres N, Arbelo E, Bax J, Blomstrom-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 [Consultado el 5 de junio del 2023];74(5):437. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.10.022>
- 2- Rodríguez J. Estrategias de Tratamiento en Pacientes Adultos con Fibrilación Auricular Aguda (de Primera Vez, Duración Menor a 48 Horas) con Respuesta Ventricular Rápida y Estabilidad Hemodinámica en el Servicio de Urgencias: Guía Basada en la Síntesis de Evidencia. [Maestría en Métodos para la Producción y Aplicación de Conocimiento Científico en Salud]. Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2021.
- 3- Castro J. Aspectos destacados de las guías europeas de fibrilación auricular. Rev. Urug Cardiol [Internet]. 2021 [Consultado el 3 de junio del 2023]; 36(2)7. <https://doi.org/10.29277/cardio.36.2.3>
- 4- Vásquez L, Díaz-Seljas D, Gordillo N, Aguilar A. Conocimientos acerca del tratamiento con Warfarina en pacientes con fibrilación auricular o portadores de válvulas protésicas mecánicas. Arch Perú Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2022 [Consultado el 3 de junio de 2023];3(4):188-195. <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v3i4.256>
- 5- Cuellar-Lobo M, Trocha-Ramos A, Castillo-Eguis S, Rios-Díaz E, Corrales-Santander H, Morantes-Caballero J. Fibrilación auricular: fisiopatología, factores de riesgo y rol de la anticoagulación oral. Rev Cinc Biomed [Internet]. 2020 [Consultado el 3 de junio del 2023];11(2):145-162. <https://doi.org/10.32997/rcb-2022-3704>
- 6- Oviedo K, Arce E, García M. Warfarina versus inhibidores del factor X en pacientes con fibrilación atrial como tratamiento para evitar complicaciones. Rev. Cienc. de la Salud. [Internet]. 2020 [Consultado el 6 de junio del 2023];3(2):8. <https://doi.org/10.54376/rcmui.v3i2.71>
- 7- Sandoval D, Villalobos C, Sequeira D, Murillo J, Sánchez E. Manejo anticoagulante del paciente con fibrilación auricular. Rev. clín. esc. med. UCR-HSJD [Internet]. 2019 [Consultado el 30 de mayo del 2023]; 9 (4): 8-13. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/39352>

- 8- Cotrina-Pereyra R, Villar-Astete A, Quevedo-Torres K. Eficacia y complicaciones de la anticoagulación oral con Warfarina en los pacientes cardiopatas. Rev. Soc Perú Med Interna [Internet]. 2007 [Consultado el 3 de junio del 2023];20(3):95-99. <https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v20n3/pdf/a03v20n3.pdf>
- 9- Rodríguez-Mañero M, Cordero A, Bertomeu-González V, Moreno-Arribas J, Bertomeu-Martínez V, Mazón P, Fácila L et al. Impacto de los nuevos criterios para el tratamiento anticoagulante de la fibrilación auricular. Rev. Esp Cardiol. [Internet]. 2010 [Consultado el 3 de junio del 2023];64(8):649-653. DOI: 10.1016/j.recesp.2011.04.005
- 10- Clua J, Dalmau M, Aguilar C. Características del tratamiento anticoagulante oral en la fibrilación auricular crónica de alto riesgo. Aten Primaria. [Internet]. 2004 [Consultado el 5 de junio del 2023];34(8):414-419. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-caracteristicas-del-tratamiento-anticoagulante-oral-13068218>
- 11- Tabares-Montoya D, Barahona-Giraldo S, Ramírez-Reyes L, Nieto-Cárdenas O. Stroke And Atrial Fibrillation In A Health Institution Of Quindío. Riuq [Internet]. 2021 [Consultado el 3 de junio del 2023]; 33(1)11. DOI: <https://doi.org/10.33975/riuq.vol33n1.458>
- 12- Suárez C, Mostaza J, Castilla L, Cantero J, Suriñach J, Acosta F et al. Seguimiento de las recomendaciones del Informe de Posicionamiento Terapéutico sobre el tratamiento con anticoagulantes orales en pacientes ancianos con fibrilación auricular. Estudio ESPARTA. Med Clin [Internet]. 2017 [Consultado el 3 de junio del 2023];151(1):8-15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2017.07.025>
- 13- Navarro G. Evaluación Del Tiempo En Rango Terapéutico En Adultos Mayores De 60 Años En Anticoagulación Crónica Con Warfarina Por Fibrilación Auricular No Valvular, En La Clínica De Anticoagulados Del Hospital Nacional De Geriatria Y Gerontología De Julio Del 2018 A Agosto Del 2019, Costa Rica. [Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en para optar al grado y título de Médico Especialista en Geriatria y Gerontología]. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 2019.

- 14- Santos A. FIBRILACIÓN AURICULAR: el ratoncito en la bolsa [Internet]. CÂRDÍUM. CARDÍUM - Cardiología Integral; 2021 [Consultado el 16 de julio de 2024]. Disponible en: <https://cardium.net/fibrilacion-auricular/>
- 15- Fauci L, Hauser K, Jameson L. Harrison. Principios de Medicina Interna. 21a ed. México: McGraw Hill; 2023.
- 16- Peter Rosen. Medicina de urgencias: conceptos y práctica clínica [Internet]. 10a ed. Barcelona, España: Elsevier; 2022 [Consultado 19 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20221024916>
- 17- Sequeira O, Torales J, García L, Centurión O. Evaluación diagnóstica y manejo terapéutico farmacológico en pacientes con fibrilación auricular. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. 2019 [Consultado el 29 de julio del 2023]; 17(2): 86-101. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282019000200086&script=sci_abstract&tlng=es
- 18- Rodríguez E, Iñiguez I, Pedrosa C, Gómez R, Romay E, Casariego E et al. Fibrilación auricular. Clinicalkey [Internet]. 2024 [Consultado el 2 de julio del 2024]; Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/guides_techniques/52-s2.0-mt_fis_174
- 19- Braunwald E. Braunwald Tratado de Cardiología [Internet]. 10a ed. España: Elsevier; 2016 [Consultado el 12 junio del 2023]. Disponible en: <https://ia800201.us.archive.org/31/items/braunwald-tratado-de-cardiologia-varios-z-library/Braunwald%20Tratado%20De%20Cardiologia%20%28Varios%29%20%28Z-Library%29.pdf>
- 20- Santos A, Nair G, Lyubarova R, Merchant F, Mason P, Curtis A et al., Tratamiento de la fibrilación auricular en pacientes de edad igual o superior a 75 años. JACC [Internet]. 2022 [Consultado el 19 de junio del 2023]; 79(2):166-179. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.10.037>
- 21- Rehman B, Sánchez D, Patel P, Shah A. National Library of Medicine [Internet]. Estados Unidos: Biblioteca Nacional de Medicina; 1 de marzo del 2024 [16 junio del 2024].

Atenolol; [8 pantallas aprox.]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539844/>

- 22- Hodson D. Análisis de las estrategias de adherencia al tratamiento farmacológico en el manejo de las personas con Fibrilación Auricular, mayores de 20 años, en atención integral, del 2010 al 2022 [Tesis de grado y especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 2023.
- 23- Caja Costarricense de Seguro Social. 2014. Programa de Atención Farmacéutica. Valoración de Factores Predictivos de La Adherencia Terapéutica.
- 24- Castro G, Carballo A, Mora M, Vásquez S, Venegas A. Instructivo para la aplicación del instrumento: Valoración de Factores Predictivos de Adherencia Terapéutica. Caja Costarricense de Seguro Social. 2014.
- 25- Gómez-Rosero J, Sierra-Vargas E. Verdades y controversias de la anticoagulación en fibrilación auricular no valvular. Rev. Colomb Cardiol [Internet]. 2019 [Consultado el 3 de julio del 2023]; 26 (5): 279-285. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.07.006>
- 26- Organización mundial de la salud [Internet]. Washington DC: 1 de octubre del 2022 [consultado el 16 de junio del 2024. Envejecimiento y salud; [2 pantallas aprox.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- 27- Salech F, Jara R, Michea L. Cambios Fisiológicos Asociados al Envejecimiento. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2021 [Consultado el 16 junio del 2023]; 23 (1): 19-29. Disponible en: DOI: 10.1016/S0716-8640(12)70269-9
- 28- Wanden-Berghe C. Valoración geriátrica integral. Hosp Domic [Internet]. 2021 [Consultado el 16 de junio del 2023]; 5 (2): 115-24. Disponible en: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v5i2.136>
- 29- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6a ed. México: McGraw Hill; 2014.
- 30- Manterola C, Asenjo-Lobos C, Otzen, T. Jerarquización de la evidencia. Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. Rev. Chilena Infectol [Internet].

- 2014 [Consultado el 17 de junio del 2023]; 31 (6): 705-718.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000600011>
- 31- Soto-Becerra R, Zafra-Tanaka J, Goicochea-Lugo S, Alarcón-Ruiz C, Pacheco-Barrios K, Taype-Rondan A et al. Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con fibrilación auricular en el Seguro Social del Perú (EsSalud). An Fac. med [Internet]. 2019 [consultado el 18 junio del 2023]; 80(2):250-63. Disponible en: DOI: <https://10.15381/anales.802.16424>
- 32- Machado M, Maldonado F, Alulema M, Hernández M, Córdova S. Factores de riesgo de la fibrilación auricular en el Hospital Provincial General Docente Riobamba. REE [Internet]. 2019 [Consultado el 18 de junio del 2023]; 13 (2): 1-9. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.004.07.01>
- 33- Echeverri D. Enfermedades Cardiovasculares en el Adulto Mayor. Rev. Colomb Cardiol [Internet]. 2022[Consultado el 6 de junio del 2023]; 29 (3): 1-63. Disponible en: https://www.rccardiologia.com/portadas/rcc_22_29_supl-3.pdf
- 34- Ozturk M, Ipekci A, Kuskü S, Sinem Y, Aydın Y, İkizceli I, et al. Bleeding Complications in Warfarin-Treated Patients Admitted to the Emergency Department. J Clin Med Res [Internet]. 2019 [Consultado el 2 de julio del 2024]; 11 (2): 106-113. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.14740/jocmr3669>
- 35- Elías R, Elías K, Pérez J. Predicción de la probabilidad de sangrado por el uso de Warfarina sódica. Revista Cubana de Farmacia [Internet]. 2019 [Consultado el 2 de julio del 2024]; 52 (3): 275. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubfar/rcf-2019/rcf193b.pdf>
- 36- Herrera J, Peña M. Fibrilación auricular en el primer nivel de atención médica. ECIMED [Internet]. 2022 [Consultado el 2 de julio del 2024]; 38 (1): 1568. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v38n1/1561-3038-mgi-38-01-e1568.pdf>
- 37- Fernández L. Actualización sobre fibrilación auricular en el adulto mayor. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad “Victoria de Girón”; 2021.

- 38- Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Evaluación del riesgo de sangrado en pacientes con fibrilación auricular no valvular. Rev. Colomb Cardiol [Internet]. 2017 [Consultado el 16 de julio del 2023]; 24 (4): 421-422. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2017.01.002>
- 39- Caja Costarricense de Seguro Social. CENDEISSS [Internet]. Costa Rica: 2022 [Consultado el 2 de julio del 2024]. Pasantía: Tratamiento de la Anticoagulación; 9 páginas. Disponible en: <https://www.cendeisss.sa.cr/wp/wp-content/uploads/2022/10/Pasantia-Tratamiento-anticoagulacion.pdf>
- 40- Enríquez A, Baranchuk A, Corbalán R. Manejo de hemorragia asociada a anticoagulantes orales directos: estado actual de las estrategias de reversión. Rev. Med Chile [Internet]. 2019 [Consultado el 2 de julio del 2024]; 147: 73-82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000100073>

CAPÍTULO VII – ANEXOS

Anexo 1. Clasificación de niveles de evidencia según Sackett

Autor/Abrev. Revista/Año/	Re	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Hindricks G, Potpara T, Gagres N, Arbelo E, Bax J, Blomstrom-Lundqvist C, et al / Rev Esp Cardiol / 2021	1	Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	N/A
Rodríguez J / Universidad Autónoma de Bucaramanga / 2021	2	Estrategias De Tratamiento En Pacientes Adultos Con Fibrilación Auricular Aguda (De Primera Vez, Duración Menor A 48 Horas) Con Respuesta Ventricular Rápida Y	Revisión sistemática de estudios observacionales	3	Dos Cardiólogos clínicos, dos Electro fisiólogos y un Médico Internista de urgencias.	Indagación, diseño y selección de cinco preguntas clínicas en formato PICO, seleccionadas, por su relevancia a través de un proceso iterativo y jerarquizado de calificación, con el apoyo de un panel de expertos	1. En pacientes adultos con FA aguda en el servicio de urgencias, con respuesta ventricular rápida y hemo dinámicamente estables, se sugiere optar por el control de ritmo sobre el control de frecuencia para lograr el

		Estabilidad Hemodinámica En El Servicio De Urgencias: Guía Basada En La Síntesis De Evidencia.				constituido por dos Cardiólogos clínicos, dos Electro fisiólogos y un Médico Internista de urgencias.	mantenimiento en ritmo sinusal. Además de considerarse factible, se sugiere realizar cardioversión eléctrica en lugar de cardioversión farmacológica para lograr la reversión y mantenimiento en ritmo sinusal. Y si son candidatos para cardioversión, se recomienda usar la puntuación CHA2DS2_vasc. para estratificar el riesgo embólico asociado. Si es candidato a cardioversión se sugiere no realizar el ecocardiograma transesofágico de rutina para guiar esta decisión. Los candidatos para control de frecuencia, se
--	--	--	--	--	--	---	---

							sugiere preferir el uso de Amiodarona sobre Digoxina Conclusión: Solamente la recomendación de usar el CHA2DS2 vasc para estratificar el riesgo embólico asociado a la cardioversión fue evaluada como fuerte a favor.
Castro J / Rev. Urug Cardiol / 2021	3	Aspectos destacados de las guías europeas de fibrilación auricular.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	Se recomiendan los ACOD en preferencia a AVK. Se recomiendan los betabloqueantes, diltiazem o verapamilo, para el control de la FC en pacientes con FA y FEVI >40%. Se recomienda la amiodarona intravenosa para la cardioversión farmacológica en pacientes con IC o cardiopatía

							estructural. La cardioversión farmacológica no debe realizarse en pacientes con enfermedad del nodo sinusal, alteraciones de la conducción auriculoventricular o intervalo QT corregido >500 ms, a menos que el riesgo de proarritmia se haya considerado previamente.
Vásquez L, Díaz-Seljas D, Gordillo N, Aguilar A / Ach Peru Cardiol Cir Cardiovasc / 2022	4	Conocimientos acerca del tratamiento con Warfarina en pacientes con fibrilación auricular o portadores de válvulas protésicas mecánicas.	Estudio descriptivo, observacional y de corte transversal.	3	150 pacientes con FA tratados con Warfarina	Se incluyo a todos los pacientes adultos con diagnóstico de fibrilación auricular o portadores de válvulas protésicas mecánicas tratados con Warfarina, que acudieron a la consulta de hematología desde el 17 de mayo hasta el 10 de noviembre	El grado de conocimiento de los pacientes sobre el tratamiento con Warfarina fue inadecuado; tanto en sus formas de uso, interacciones y complicaciones. Teniendo en cuenta que es un medicamento difícil de usar; por su ventana terapéutica

						de 2022, en el Instituto Nacional Cardiovascular Carlos Alberto Peschiera Carrillo a quienes se aplico el test OAK.	estrecha y por sus múltiples interacciones, el inadecuado conocimiento sobre su uso puede contribuir a no lograr una anticoagulación optima.
Cuellar-Lobo M, Trocha-Ramos A, Castillo-Eguis S, Rios-Díaz E, Corrales-Santander H, Morantes-Caballero J. / Rev. Cinc Biomed / 2020	5	Fibrilación auricular: fisiopatología, factores de riesgo y rol de la anticoagulación oral.	Revisión bibliográfica	5	N/A	Se realizó una revisión no sistemática de la literatura disponible se seleccionaron guías de práctica clínica, metaanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y artículos originales.	La fibrilación auricular es una arritmia cuya incidencia va en aumento dado la mayor prevalencia de factores de riesgo en la población. La anticoagulación es un pilar en la prevención del ataque cerebrovascular. Debe instaurarse con un enfoque individualizado teniendo en cuenta los efectos adversos y beneficios de cada fármaco, el perfil del paciente, el riesgo de ataque

							cerebrovascular y el riesgo de hemorragia mediante el uso de escalas.
Oviedo K, Arce E, García M. / Rev. Cienc. de la Salud. /2020	6	Warfarina versus inhibidores del factor X en pacientes con fibrilación atrial como tratamiento para evitar complicaciones.	Revisión bibliográfica	5	N/A	Se realizó una revisión sistemática de la literatura actual disponible, sobre Warfarina versus inhibidores del factor X en pacientes con fibrilación atrial para prevenir complicaciones. Se utilizaron bases de datos como: Pubmed, Sciencedirect y EBSCO host. La búsqueda se realizó utilizando criterios de inclusión, exclusión y palabras clave mencionadas más adelante.	Se logró confirmar que los nuevos anticoagulantes orales, son más efectivos y seguros que la Warfarina Demostraron reducir el riesgo de eventos cerebrovasculares y otros eventos embólicos en pacientes con FA, y aún más el riesgo de efectos adversos a los que se veían expuestos los pacientes tratados con Warfarina, como hemorragias. Éstos nuevos fármacos han llegado a revolucionar de manera eficaz el tratamiento anticoagulante de la

							fibrilación auricular y de otras patologías y que si bien es cierto son relativamente nuevos tienen un gran futuro terapéutico.
Sandoval D, Villalobos C, Sequeira D, Murillo J, Sánchez E. / Rev. clin esc med / 2019	7	Manejo anticoagulante del paciente con fibrilación auricular.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	La fibrilación auricular es la arritmia sostenida más frecuente, en la población general, aunque con una prevalencia mayor en la población de edad avanzada, hipertensos, obesos y pacientes con cardiopatía estructural. Gran parte de las consecuencias de esta patología son debido al tromboembolismo, es por ello que la prevención farmacológica es de

							<p>gran valor. Actualmente, el médico cuenta con una gran gama de fármacos aplicables como medidas preventivas, cuyas investigaciones han logrado aportar perfiles de seguridad mayores. Sin embargo, dicha prevención debe estar basada en los riesgos y beneficios del paciente, por lo que no solo las clasificaciones deben ser tomadas en consideración, sino que el juicio clínico tiene gran valor.</p>
Cotrina-Pereyra R, Villar-Astete A, Quevedo-Torres K. / Rev.	8	Eficacia y complicaciones de la anticoagulación	Estudio prospectivo, descriptivo y transversal	2	1200 pacientes que tomaban Warfarina	Se aplicó un cuestionario, se midió la presión	El uso rutinario de Warfarina en los pacientes cardíopatas con

Soc Peru Med Interna / 2007		oral con Warfarina en los pacientes cardiopatas.				arterial y se tomó muestras de sangre para medición del INR.	riesgo cardioembólico brindó una protección anticoagulante efectivo en la vida real a solo, aproximadamente, 50% de los pacientes. Existe una elevada prevalencia de uno o dos factores de riesgo de sangrado (edad mayor de 65 años, hipertensión arterial y INR > 3,5).
Rodríguez-Mañero M, Cordero A, Bertomeu-González V, Moreno-Arribas J, Bertomeu-Martínez V, Mazón P, Fácila L et al. / Rev. Esp Cardiol / 2010	9	Impacto de los nuevos criterios para el tratamiento anticoagulante de la fibrilación auricular.	Estudio epidemiológico observacional, transversal y multicéntrico	4	Se reclutó a 25.137 pacientes, de los que 1.544 tenían el antecedente de FA.	Estudio epidemiológico observacional, transversal y multicéntrico diseñado por la sección de hipertensión arterial con el objetivo de conocer la prevalencia y el control de la hipertensión en la	El 77,3% tenía una puntuación CHADS2 más de 2. Se recalificó según la escala CHA2DS2-VASc a la población restante con CHADS2 < 2. El 14,4% tenía más de 75 años (CHA2DS2-VASc = 2). De los menores de 75 años, el 42,3% tenía un

						práctica clínica habitual. Cada médico debía incluir a los primeros 6 pacientes de cada día durante 5 días.	CHA2DS2-VASc = 2; el 23,7%, CHA2DS2-VASc = 3 y el 1,1%, CHA2DS2-VASc = 4. Esto supone que el 85,1% de los pacientes con CHADS2 < 2 tendrán, en ausencia de contraindicaciones, indicación de ACO.
Clua J, Dalmau M, Aguilar C. / Aten Primaria / 2004	10	Características del tratamiento anticoagulante oral en la fibrilación auricular crónica de alto riesgo.	Estudio descriptivo y multicéntrico	3	Muestra aleatoria de 375 pacientes con FAC, de los que 150 reunían los criterios de FACar, durante el año 2002.	Perfil de pacientes con FACar, cobertura con TAO, lugar de seguimiento, presencia de complicaciones vasculares y relación temporal entre el diagnóstico de la FAC, las complicaciones vasculares y el inicio del TAO. Se utilizaron	La prevalencia de FAC es del 2,2% (intervalo de confianza del 95%, 1,4-3,3). El 40% de las FAC tienen criterios de FACar. Un 74,2% están tratadas con TAO. En un 41,7% el diagnóstico de la FAC coincide con la incidencia de una complicación vascular. No hay diferencias en

						todas las determinaciones de la razón normalizada internacional practicadas a los pacientes incluidos en el período de estudio.	los resultados globales de las INR obtenidas en el hospital y en atención primaria. La efectividad esperada del TAO en la prevención tromboembólica en nuestra población de alto riesgo es del 61,12%.
Tabares-Montoya D, Barahona-Giraldo S, Ramírez-Reyes L, Nieto-Cárdenas O. / Riuq / 2021	11	Stroke And Atrial Fibrillation In A Health Institution Of Quindío.	Estudio descriptivo de corte transversal.	4	Se obtuvo una muestra de 53 sujetos de estudio, calculada para población finita, ajustada por prevalencia, aleatorizada, con reemplazo sistemático, sino se tenía la información requerida.	Se calculó prevalencia de FA y de Accidente Cerebrovascular isquémico (ACVi), el uso de medicamentos para control de frecuencia, control del ritmo y anticoagulantes, la escala CHA2-DS2-VASC y la clasificación del riesgo.	Se encontró prevalencia de FA del 5,01% y de ACVi del 7,55%. Índice de Masa Corporal (IMC) promedio de 27,44 (\pm 6,20). El carvedilol fue el medicamento más usado (50,94%) para control de la frecuencia, la amiodarona el medicamento más usado (11,32%) para control del ritmo

							<p>y el rivaroxabán (50,94%) como anticoagulante. Se identificó hipertensión en 100% de los pacientes, diabetes en 37,74 % y enfermedad vascular en 32,98 %, las cuales son variables de la escala CHA2-DS2-VASC con alta prevalencia esta población. Conclusiones: La prevalencia de FA fue de 5,01% y la prevalencia</p>
<p>Suárez C, Mostaza J, Castilla L, Cantero J, Suriñach J, Acosta F et al. / Med Clin / 2017</p>	12	<p>Seguimiento de las recomendaciones del Informe de Posicionamiento Terapéutico sobre el tratamiento con anticoagulantes orales en pacientes</p>	<p>Estudio observacional, transversal y multicéntrico</p>	4	837 pacientes mayores de 75 años	<p>Se incluyeron 837pacientes \geq 75 años con FANV en tratamiento estable con anticoagulantes orales durante los 3 meses previos a la inclusión y que hubiesen iniciado dicho tratamiento antes de comenzar</p>	<p>La edad media fue de $83,0 \pm 5,0$ años, el CHADS2medio $3,2 \pm 1,2$, el CHA2DS2-VASc $5,0 \pm 1,4$y el HAS-BLED $2,1 \pm 0,9$. El 70,8% de los pacientes estaba en tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK) y</p>

		ancianos con fibrilación auricular. Estudio ESPARTA.				el período de inclusión.	el resto con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD). El 65,6% de los pacientes con AVK no siguieron las recomendaciones del IPT frente al 43,0% de los pacientes con ACOD ($p < 0,0001$). En el caso de los pacientes con AVK, el motivo principal para ser considerado como no adecuado fue presentar un mal control de la anticoagulación y no cambiar a un ACOD, mientras que en el caso de los ACOD fue recibir una dosis inadecuada según el IPT.
Navarro G. / UCR / 2019	13	Evaluación Del Tiempo En Rango Terapéutico En Adultos Mayores De 60 Años En	Estudio retrospectivo observacional descriptivo de revisión de expedientes	3	98 pacientes	Se analizó la información de los pacientes de 60 años o más en control en la clínica de anticoagulados	La mayoría de los sujetos se encontraban en el rango de edad de 75 años y más, con predominio de

		<p>Anticoagulación Crónica Con Warfarina Por Fibrilación Auricular No Valvular, En La Clínica De Anticoagulados Del Hospital Nacional De Geriatria Y Gerontología De Julio Del 2018 A Agosto Del 2019, Costa Rica.</p>				<p>según la base de datos del archivo del HNGG con el diagnóstico de FA.</p>	<p>género femenino, y con una escolaridad de primaria completa o menor. El 72.4% presentó 2 o más comorbilidades siendo la hipertensión arterial la más frecuente, y 78 sujetos utilizaban 2 o más tratamientos concomitantes por presentar interacción con Warfarina. Al inicio de la anticoagulación la mayoría de los pacientes (77 sujetos) presentaban un alto riesgo de sangrado y un riesgo trombótico leve. El TRT promedio fue de 52.24 ± 22.63, únicamente el 29.6% de los pacientes presentaron un TRT óptimo. Se encontró una relación</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							estadísticamente significativa entre el TRT y la edad, donde a mayor edad mayor prevalencia de TRT subóptimo; TRT y presencia de insuficiencia cardiaca o enfermedad arterial, en donde la presencia de alguna de estas patologías se relaciona con TRT subóptimo.
Sequeira O, Torales J, García L, Centurión O. / Mem Inst Investig Cienc Salud / 2019	17	Evaluación diagnóstica y manejo terapéutico farmacológico en pacientes con fibrilación auricular.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	La seguridad del tratamiento antiarrítmico determina la elección inicial de que fármacos emplear. El objetivo del tratamiento con fármacos antiarrítmicos es mejorar los síntomas relacionados con la FA. Por ello, la decisión de iniciar tratamiento antiarrítmico a largo

							plazo debe buscar un equilibrio entre la carga sintomática, la posibilidad de reacciones farmacológicas adversas y las preferencias del paciente. El control de la frecuencia es una parte integral del tratamiento de los pacientes con FA y, normalmente, es suficiente para mejorar los síntomas relacionados con ella.
Rodríguez E, Iñiguez I, Pedrosa C, Gómez R, Romay E, Casariego E et al. / Clinicalkey / 2024	18	Fibrilación auricular.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	N/A
Santos A, Nair G, Lyubarova R, Merchant F, Mason P, Curtis	20	Tratamiento de la fibrilación auricular en pacientes de edad	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	El cribado de tipo oportunista de la FA es eficaz para la detección de pacientes

A et al. / JACC / 2022		igual o superior a 75 años.					asintomáticos, pero son necesarios estudios sobre los resultados del tratamiento. La prevención secundaria de la FA es eficaz y debe fomentarse, con medidas como la reducción de peso, la disminución o eliminación del consumo de alcohol, el abandono del tabaco, y el control óptimo de la hipertensión y la diabetes.
Rehman B, Sánchez D, Patel P, Shah A. / National Library of Medicine / 2024	21	Atenolol	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	N/A
Hodson D. / UCR / 2023	22	Análisis de las estrategias de adherencia al tratamiento farmacológico en el manejo de las	Revisión bibliográfica	5	Un total de 28 artículos fueron sometidos al análisis.	Se realiza un estudio no intervencional, el cual es descriptivo de tipo “revisión sistemática sin	Este estudio permitió la revisión una serie de investigaciones que emplearon estrategias de educación, las cuales

		<p>personas con Fibrilación Auricular, mayores de 20 años, en atención integral, del 2010 al 2022</p>				<p>metaanálisis”, sobre publicaciones entre enero de 2010 a febrero 2022, que reporten resultados de ensayos clínicos aleatorizados, de revisiones sistemáticas o de metaanálisis; que abarque los factores influyentes en las estrategias de adherencia al tratamiento anticoagulante en personas con fibrilación auricular.</p>	<p>optimicen la adherencia al tratamiento de anticoagulación. También se logró detectar una serie de factores que se pueden utilizar para mejorar las estrategias de adherencia y el comportamiento de los pacientes y familiares. Luego de analizadas todas las investigaciones y aplicados los resultados del estudio, se puede concluir que no se cuenta con una estrategia de educación en adherencia única y definitiva para que los pacientes mejoren su adherencia en el tratamiento, pero que conforme se utilicen estrategias</p>
--	--	---	--	--	--	---	--

							acordes con las poblaciones que tenemos en la consulta integral, sea combinándolas o mejorando sus factores negativos, se podrá lograr maximizar el uso del tratamiento de los pacientes.
Gómez-Rosero J, Sierra-Vargas E. / Rev Colomb Cardiol / 2019	23	Verdades y controversias de la anticoagulación en fibrilación auricular no valvular.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	La fibrilación auricular es una causa frecuente de ataque cerebrovascular isquémico, desenlace con alta carga de morbimortalidad. Por consiguiente, es fundamental identificar la población que se beneficia de anticoagulación con miras a disminuir el riesgo de eventos cardioembólicos. A la fecha, los anticoagulantes

							orales directos son la primera línea en el tratamiento de los pacientes con fibrilación auricular no valvular. De
Soto-Becerra R, Zafra-Tanaka J, Goicochea-Lugo S, Alarcón-Ruiz C, Pacheco-Barrios K, Taype-Rondan A et al. / An Fac med / 2019	29	Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con fibrilación auricular en el Seguro Social del Perú (EsSalud)	Revisión bibliográfica	5	Se conformó un grupo elaborador (GEG) que incluyó médicos especialistas y metodólogos.	Se realizó búsquedas sistemáticas de revisiones sistemáticas y, cuando fue considerado pertinente, estudios primarios en Medline durante el 2017. Se seleccionó la evidencia para responder cada una de las preguntas clínicas planteadas. La certeza de la evidencia fue evaluada usando la metodología Grading of Recommendations Assessment, and Development, and	La presente GPC abordó 9 preguntas clínicas, divididas en tres temas: prevención de eventos tromboembólicos, estrategias de control y manejo de FA en emergencias. En base a dichas preguntas se formularon 12 recomendaciones (6 recomendaciones fuertes y 6 recomendaciones condicionales), 29 puntos de buena práctica clínica, y 2 algoritmos. El presente artículo resume la metodología y las

						<p>Evaluation (GRADE). En reuniones de trabajo periódicas, el GEG usó la metodología GRADE para revisar la evidencia y formular las recomendaciones, los puntos de buenas prácticas clínicas y los flujogramas de la GPC. Finalmente, la GPC fue aprobada con Resolución N° 91 – IETSI – ESSALUD – 2018.</p>	<p>conclusiones basadas en evidencias de la GPC para manejo de pacientes con FA en EsSalud.</p>
<p>Machado M, Maldonado F, Alulema M, Hernández M, Córdova S. / REE / 2019</p>	30	<p>Factores de riesgo de la fibrilación auricular en el Hospital Provincial General Docente Riobamba.</p>	<p>Observacional, descriptivo, transversal</p>	3/4	<p>Se revisaron 52 historias clínicas de pacientes con FA</p>	<p>Las historias seleccionadas fueron agrupadas en dos conjuntos: el primero compuesto por pacientes con manifestaciones clínicas de FA y con diagnóstico electrocardiográfico de esta arritmia (n=38); mientras</p>	<p>Los resultados obtenidos indicaron que el 73,08% de los pacientes estaban sintomáticos. Los mayores de 70 años de edad predominaron en el estudio. La hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca resultaron</p>

						que el segundo, integró a los asintomáticos o levemente sintomáticos diagnosticados por electrocardiograma (n=14).	los principales factores de riesgo presentes en la población estudiada. La prueba estadística el chi cuadrado permitió establecer la existencia de una relación significativa, entre la presencia de factores de riesgo y la aparición de las manifestaciones clínicas correspondientes a la FA, al obtenerse un valor $p < 0,05$ (0,042).
Echeverri D. / Rev Colomb Cardiol / 2022	31	Enfermedades Cardiovasculares en el Adulto Mayor.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	N/A
Fernández L. / Universidad de Ciencias Médicas de La Habana / 2021	32	Actualización sobre fibrilación auricular en el adulto mayor.	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	N/A
Sociedad Colombiana de	33	Evaluación del riesgo de	Revisión bibliográfica	5	N/A	En la presente se	Se concluyó que la

Cardiología y Cirugía Cardiovascular. / Rev Colomb Cardiol / 2017		sangrado en pacientes con fibrilación auricular no valvular.				pretendió describir la fibrilación auricular en el adulto mayor. Para ello se consultó un total de 22 bibliografías.	edad es un factor de riesgo fundamental para la aparición de esta arritmia, que suele presentarse de forma silente, de ahí la importancia del cribado oportunista en este grupo poblacional. Además de que una adecuada terapéutica anticoagulante disminuye el riesgo de enfermedad cerebrovascular.
Ozturk M, Ipekci A, Kuskus S, Sinem Y, Aydin Y, Ikizceli I, et al. / J Clin Med Res / 2019	34	Bleeding Complications in Warfarin-Treated Patients Admitted to the Emergency Department.	Prospectivo	2	96 pacientes que habían recibido Warfarina y tenían un índice internacional normalizado (INR) ≥ 3 .	Se revisaron retrospectivamente los pacientes ingresados en el servicio de urgencias por cualquier motivo distinto del trauma durante un período de 1 año.	La edad media de los pacientes (mujer, 52,1%) fue de $64,9 \pm 14,5$ años. La fatiga fue la queja de presentación más común (61%). En 32 (33,3%) de los pacientes se había producido al menos un evento hemorrágico mayor y/o menor. Los pacientes con (n

							= 32) y sin (n = 64) complicaciones hemorrágicas no difirieron significativamente con respecto a la edad, el sexo, el motivo del inicio de la Warfarina, la duración del uso de la Warfarina, las enfermedades concomitantes y los medicamentos concomitantes. Tampoco hubo diferencias significativas en la distribución de los ingresos de pacientes en términos de temporada de presentación, nivel de INR y dosis semanal de Warfarina.
Elías R, Elias K, Pérez J / Rev	35	Predicción de la probabilidad de	Observacional	3	50 pacientes tratados con	Se estudió la edad, sexo, motivo de	La escala predictiva diseñada mostró un

Cubana Farmacia / 2019		sangrado por el uso de warfarina sódica			Warfarina en el Hospital “Dr. Agostinho Neto”, durante el bienio 2016-2017.	la prescripción y dosis de Warfarina; cumplimiento y control médico del tratamiento, uso de fármacos que interfieren en la acción de la Warfarina y comorbilidad. Se elaboró y validó una escala predictiva de la probabilidad de sangrado por el uso de Warfarina.	alto nivel de precisión, porque se logró pronosticar con exactitud el riesgo de sangrado por el uso de Warfarina sódica. La escala elaborada permitió una predicción más objetiva del efecto anticoagulante de la Warfarina sódica. De modo que se configura en un instrumento científico metodológico para la vigilancia clínica de los pacientes tratados con Warfarina, lo que potencia la calidad de su atención médica.
Enríquez A, Baranchuk A, Corbalán R. / Rev Med Chile / 2019	37	Manejo de hemorragia asociada a anticoagulantes orales directos: estado actual de	Revisión bibliográfica	5	N/A	N/A	N/A

		las estrategias de reversión.					
Herrera J, Peña M. / ECIMED / 2022	38	Fibrilación auricular en el primer nivel de atención médica.	Retrospectivo descriptivo transversal	4	Pacientes adultos ingresados con esta arritmia en el Área Intensiva Municipal Guanabo.	Se revisaron 24 meses (10 de 2017 y 2018 y primer cuatrimestre de 2019). Las variables estudiadas fueron: diagnóstico principal al ingreso, estado hemodinámico, letalidad, estrategia terapéutica y conducta final.	Al ingreso el diagnóstico principal fue fibrilación auricular (52 %), además de presentar otra afección asociada. El resto de los pacientes (44) tuvo otros diagnósticos; 6,5 % llegó con inestabilidad hemodinámica. Fallecieron dos casos para una letalidad de 2,2 %. La cardioversión farmacológica fue usada en 68 casos (75 %). Los medicamentos más usados fueron amiodarona, atenolol y digoxina. La cardioversión eléctrica se aplicó solo en cuatro casos de los seis inestables. El 58 % egresó a

							domicilio, remitió 39 %, y 70 % tuvo una estadía entre dos y tres horas.
--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Instrumento de valores predictivos de adherencia al tratamiento



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
Programa de Atención Farmacéutica

VALORACIÓN DE FACTORES PREDICTIVOS DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Nombre:		Fecha:	
Expediente:		Género	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Fecha de nacimiento:	Edad cumplida:	Escolaridad:	
Domicilio:			
Vive con: Pareja <input type="checkbox"/> Padres <input type="checkbox"/> Hijo(a)(s) <input type="checkbox"/> Hermano (s) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Solo(a) <input type="checkbox"/>			
Teléfonos:		Correo electrónico:	
Ocupación:			
Servicio que refiere:		Consulta Externa <input type="checkbox"/>	Hospitalizado <input type="checkbox"/>
Referido por:		Médico tratante <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
Motivo de referencia:			
Diagnóstico (s)			
Religión (optativo):		Forma de comunicación:	

RUTINA DIARIA				
HORARIOS		ENTRE SEMANA	FIN DE SEMANA	OTRO
HORARIO SUEÑO	Se levanta			
	Se acuesta			
HORARIO ALIMENTACIÓN	Desayuno			
	Merienda			
	Almuerzo			
	Merienda			
	Cena			
	Merienda			
HORARIO TRABAJO	Entra			
	Sale			

ALIMENTACION DEL PACIENTE			
Tiempo	Consumo habitual de alimentos	Grupo Alimenticio	Frecuencia por semana
Desayuno		Carbohidratos	
		Proteínas	
Merienda		Grasas	
		Lácteos	
Almuerzo		Verduras y Legumbres	
		Líquidos (al día)	
		Frutas	
Merienda		Alimentos de Riesgo	Frecuencia por semana
		Azúcar	
Cena		Cafeína o similares	
		Comidas rápidas	
Merienda		Sal - Condimentos	
		Té verde y gaseosas	
Observaciones:			

1. FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE	
	1.1 Puede ver.
	1.2. Es capaz de leer las etiquetas de los medicamentos entregados en la farmacia. En caso contrario marque la dificultad: Analfabetismo <input type="checkbox"/> Ocupa anteojos/lentes de contacto <input type="checkbox"/> Tamaño de la letra <input type="checkbox"/> _____ (anexo)
	1.3. Logra diferenciar los colores. (ver anexo)
	1.4. Reconoce los números.
	1.5. Identifica la hora en reloj: Digital <input type="checkbox"/> Manecillas <input type="checkbox"/> (Identificar Dibujo Reloj)
	1.6. Oye sin dificultad.
	1.7. Traga sin dificultad: Medicamentos <input type="checkbox"/> Alimentos <input type="checkbox"/>
	1.8. Manifiesta que: No consume <input type="checkbox"/> No ha consumido: <input type="checkbox"/> licor, cigarro, marihuana, cocaína, otros. En caso de consumo actual o anterior indique el tipo, cantidad, frecuencia y tiempo de s/s: _____
	1.9. Tiene una rutina diaria establecida (de acuerdo a tabla de hábitos).
	1.10. Mantiene una alimentación acorde a su enfermedad (completar tabla)
	1.11. Realiza actividad física. Indicar actividad, tiempo y frecuencia: _____
	1.12. Consume líquido en cantidad adecuada según su enfermedad. Cantidad: _____

FACTORES ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD											
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
CONOCIMIENTO DEL PACIENTE						PERCEPCION DEL PACIENTE					
ENFERMEDAD	NOMBRE	META CONT/CURA	COMPLICACIONES	SINTOMAS	EXAMENES Y CONTROLES	EVOLUCION		PREOCUPA		GRAVEDAD	
						M/C	E	SI	NO	SI	NO

META		EVOLUCION	
CONT	CONTROLADA	M/C	MEJORADO/CONTROLADO
CURA	CURACION	E	EMPEORADO

2. RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD	
	2.1. El paciente conoce todas las enfermedades que padece (completar tabla) Proporción: _____
	2.2 El paciente conoce si todas su(s) enfermedad (es) se controla(n) o cura (n) Proporción: _____
	2.3. El paciente conoce al menos una complicación de cada enfermedad que padece (completar tabla) Proporción: _____
	2.4. El paciente sabe al menos un síntoma que se manifieste con cada enfermedad (completar tabla) Proporción: _____
	2.5. El paciente conoce al menos un examen o control que se debe realizar para conocer el estado de su (s) enfermedad (es) (completar tabla) Proporción: _____
	2.6. El paciente considera que su(s) enfermedad (es) ha mejorado o controlado con el tratamiento (completar tabla). Proporción: _____
	2.7 Al paciente le preocupa (n) su (s) enfermedad (es) (completar tabla) Proporción: _____
	2.8. El paciente considera que su(s) enfermedad(es) es (son) grave(s) (Completar tabla). Proporción: _____
	2.9 El paciente se siente aceptado por las demás personas que conocen su(s) enfermedad(es) o diagnóstico(s)



3. FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO	
3.1 Toma menos de cinco medicamentos	
3.2 Conoce el nombre de <u>todos</u> sus medicamentos (completar tabla) Proporción: _____	
3.3 Conoce la función de <u>todos</u> sus medicamentos (completar tabla) Proporción: _____	
3.4 Conoce las dosis y frecuencia de <u>todos</u> sus medicamentos (completar tabla) Proporción: _____	
3.5 Tiene horas establecidas para la administración de <u>todos</u> sus medicamentos (completar tabla) Proporción: _____	
3.6 Tiene horas adecuadas para la administración de <u>todos</u> sus medicamentos (completar tabla) Proporción: _____	
3.7 Manifiesta <u>no</u> utilizar otros productos o terapias alternativas. En caso contrario marque la terapia que utiliza: Hierbas <input type="checkbox"/> Macrobióticos <input type="checkbox"/> Homeopáticos <input type="checkbox"/> Suplementos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> _____	
3.8 Considera que <u>todos</u> los medicamentos <u>prescritos</u> que utiliza son necesarios para tratar su enfermedad	
3.9 Almacena su (s) medicamento (s) en un lugar adecuado (conservación adecuada) Dónde _____	
3.10 Se encuentra en condiciones de hacerse cargo de su tratamiento. En caso de discapacidad indicar el tipo: <input type="checkbox"/> Física _____ <input type="checkbox"/> Mental _____	
3.11 Presenta buena actitud hacia sus medicamentos. En caso contrario marcar la opción que corresponda: Desconfianza <input type="checkbox"/> Temor <input type="checkbox"/> Vergüenza <input type="checkbox"/> Rechazo <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> _____	
3.12 Conoce el significado de efecto secundario (paciente debe explicarlo):	
3.13 Tolera los medicamentos (en caso negativo especificar efectos y medicamentos) _____ _____	
3.14 El paciente se ha administrado sin interrupción su tratamiento. En caso contrario marcar el motivo de la interrupción: Característica del medicamento <input type="checkbox"/> No sentir mejoría <input type="checkbox"/> Sentirse bien <input type="checkbox"/> Intolerancia <input type="checkbox"/> Desabastecimiento <input type="checkbox"/> Falta de recursos económicos <input type="checkbox"/> Falta de seguro <input type="checkbox"/> Encomienda <input type="checkbox"/> Olvido <input type="checkbox"/> Miedo a efectos secundarios <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> _____	

4. FACTORES SOCIOECONÓMICOS	
	4.1. Al menos una de las personas que conviven con el paciente conoce su (s) enfermedad (es).
	4.2. Cuenta con: Domicilio fijo <input type="checkbox"/> Agua potable <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Servicio Sanitario <input type="checkbox"/> Refrigerador <input type="checkbox"/>
	4.3. El horario de trabajo o estudio favorece la toma de los medicamentos.
	4.4. Cuenta con red de apoyo efectiva para recordar la administración sus medicamentos.
	4.5. Cuenta con el apoyo de alguna persona para retirar tratamiento.
	4.6. Cuenta con el apoyo de alguna persona para recordar y acudir a citas.
	4.7. Cuenta con ayuda de otro tipo para recordar la administración de sus medicamentos: Alarma <input type="checkbox"/> Organizador/Pastillero <input type="checkbox"/> Horario <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> _____
	4.8. Tiene facilidad para: Asistir a sus citas <input type="checkbox"/> Retirar sus medicamentos <input type="checkbox"/> Si presenta dificultad indique el motivo (lejanía, transporte, factor económico, trabajo, estudio): _____

5. RELACIONADOS CON EL EQUIPO O SISTEMA SANITARIO	
	5.1. Asiste a un sólo centro de salud para el control de su enfermedad. En caso contrario indique cuál (es): EBAIS <input type="checkbox"/> Área de Salud <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Médico de Empresa <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Lugar: _____
	5.2. Retira sus medicamentos en un solo centro de salud. En caso contrario indiquen cuáles: EBAIS <input type="checkbox"/> Área de Salud <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Lugar: _____
	5.3. Conoce el horario de la farmacia para: Entrega de las recetas <input type="checkbox"/> Retiro de sus medicamentos <input type="checkbox"/>

Farmacéutico: _____ Código: _____

RECUERDE QUE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS SE BASARÁN EN AQUELLOS ITEMS QUE NO FUERON MARCADOS CON CHECK (✓) EN LA COLUMNA DE LA IZQUIERDA.

Anexo 3. Entrevista aplicada a los profesionales en medicina del Hospital Calderón Guardia

Complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en Fibrilación Auricular

Estimado profesional en salud, la presente entrevista forma parte del trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciatura de Medicina y Cirugía de la Universidad Internacional de las Américas, en el año 2023, la investigación se titula "Análisis de las complicaciones asociadas al tratamiento aplicado en fibrilación auricular en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Calderón Guardia para la elaboración de un plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública", dirigida a médicos del Hospital Calderón Guardia. Esta entrevista es de manera voluntaria, confidencial y no recolecta datos personales; únicamente el Tutor Dr. Esteban Rosales Montero y la investigadora Yailyn Mariana Solís Elizondo, tendrán acceso a las respuestas de este cuestionario para fines académicos. Esta entrevista tiene una duración de aproximadamente 5 minutos. Se agradece de antemano su colaboración y aporte para la presente investigación.

* Obligatoria

1. ¿Qué cargo ocupa en el Hospital Calderón Guardia?

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) Médico General 10
- B) Especialista en Medicina de E... 0



2. ¿Cuántos años de experiencia posee en este momento?

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) Menos de 1 año 0
- B) De 1 a 5 años 5
- C) De 5 a 10 años 1
- D) Más de 10 años 4



3. De las siguientes comorbilidades ¿cuál se relaciona más con la aparición de fibrilación auricular en el adulto mayor?

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) Hipertensión arterial. 3
- B) Diabetes mellitus. 0
- C) Obesidad. 0
- D) Enfermedad cerebrovascular. 7



4. De las siguientes complicaciones, señale la que en su experiencia considera que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con Fibrilación auricular:

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) Sobreaticoagulación. 3
- B) Taquiarritmias. 7
- C) Bradiarritmias. 0



5. Con respecto al riesgo trombo embólico en la Fibrilación auricular ¿cuál escala de riesgo utiliza con más frecuencia?

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) CHA2DS2-VASc. 10
- B) CHADS2. 0
- C) ATRIA. 0



6. Con respecto al riesgo hemorrágico en pacientes con Fibrilación auricular que se encuentran anticoagulados ¿cuál escala de riesgo utiliza con mayor frecuencia?

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) HEMORR2HAGES. 0
- B) HAS-BLED. 10
- C) ORBIT. 0



7. De los siguientes señale el sitio de sangrado más frecuente como complicación de la anticoagulación con Warfarina:

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) Sangrado digestivo alto. 2
- B) Sangrado nasal. 1
- C) Sangrado vesical. 1
- D) Evento cerebrovascular hem... 6



8. Considera que existe un adecuado seguimiento en la CCSS de los pacientes que se encuentran anticoagulados.

[Más detalles](#)

[Información](#)

- A) Sí. 10
- B) No. 0



9. Considera que existen mejores alternativas terapéuticas para una anticoagulación más segura en pacientes con Fibrilación auricular.

[Más detalles](#)

- A) Sí. 10
- B) No. 0



10. De las siguientes complicaciones ¿cuál es la más frecuente asociada al uso de atenolol en pacientes con Fibrilación auricular?

[Más detalles](#)

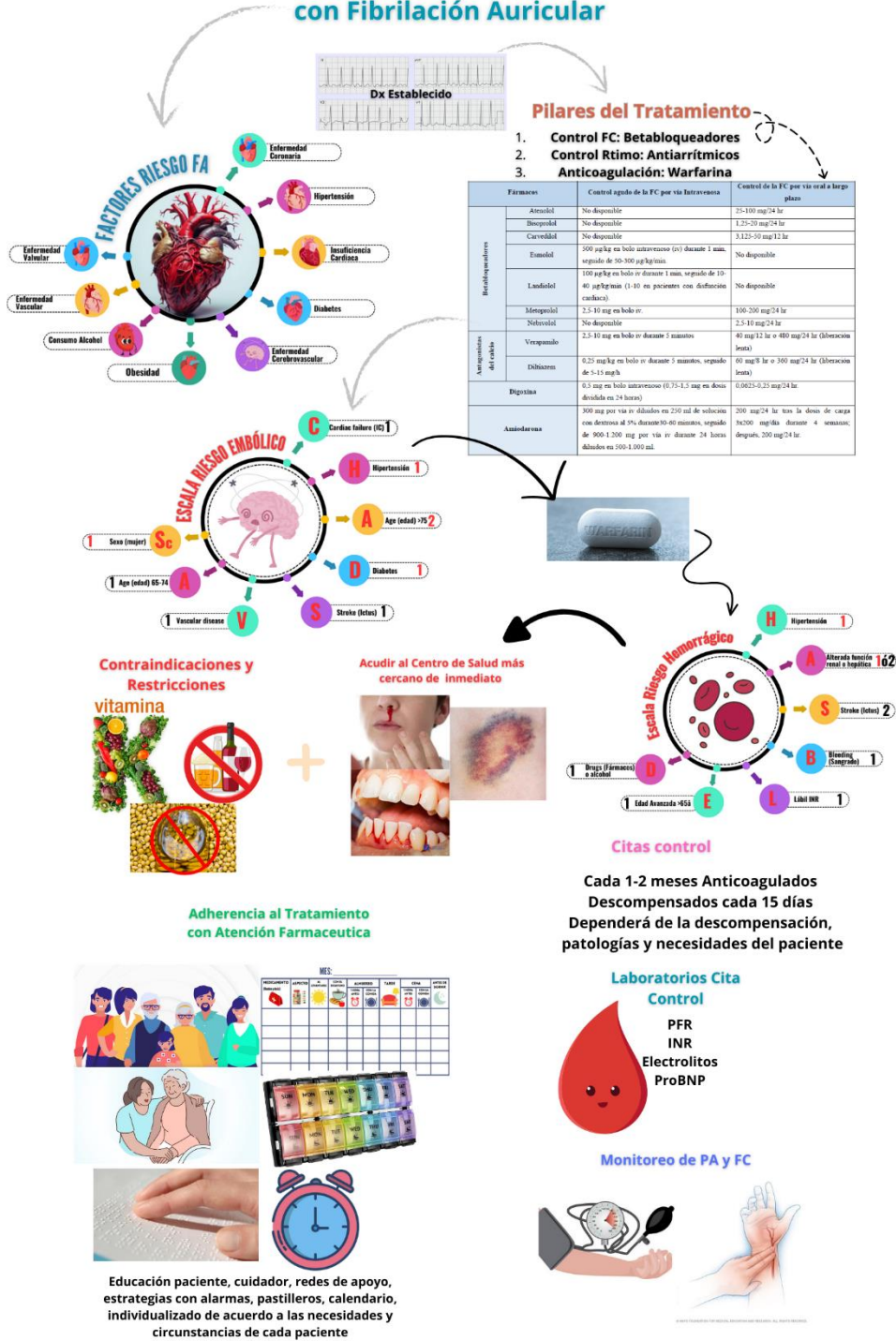
[Información](#)

- A) Bloqueos auriculoventriculares. 6
- B) Mareos. 4
- C) Hipotensión. 0



Anexo 4. Propuesta de plan de manejo integral aplicable al sistema de salud pública.

Propuesta de Plan de manejo integral en pacientes con Fibrilación Auricular



Elaborado por: Yailyn Mariana Solís Elizondo

Referencias:

- Hindricks G, Potpara T, Garges N, Arbelo E, Bax J, Blomstrom-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 [Consultado el 5 de junio del 2023];74(5):437. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.10.022>
- Rodríguez E, Higuera I, Pedrosa C, Gómez R, Romay E, Casariego E et al. Fibrilación auricular. ClinicalKey [Internet]. 2024 [Consultado el 2 de julio del 2024]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#/content/guides/techniques/52-2.0-ent_06_174
- Castro G, Carballo A, Mora M, Vázquez S, Venegas A. Instructivo para la aplicación del instrumento: Valoración de Factores Predictivos de Adherencia Terapéutica. Caja Costarricense de Seguro Social. 2014.