

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES EN FIBRILACIÓN
AURICULAR NO VALVULAR SEGÚN ESCALAS CHA2DS2 VASc y HAS
BLED, EN EMERGENCIA DE MEDICINA. HOSPITAL REGIONAL
CAYETANO HEREDIA, PIURA-PERÚ. 2016-2017

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO

PIURA – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR SEGÚN ESCALAS CHA2DS2 VASc y HAS BLED, EN EMERGENCIA DE MEDICINA. HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA, PIURA-PERÚ. 2016-2017

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTOR (A) :

MARITA LUCÍA QUEZADA OSORIA

ASESOR :

DR. RONALD GALLO GUERRERO

DR. MANUEL MONTAÑEZ TORRES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR SEGÚN ESCALAS CHA2DS2 VASc y HAS BLED, EN EMERGENCIA DE MEDICINA. HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA, PIURA-PERÚ. 2016-2017

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO

QUEZADA OSORIA, MARITA LUCÍA

AUTORA

DR. RONALD GALLO GUERRERO

ASESOR

DR. MANUEL MONTAÑEZ TORRES

COASESOR



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"
Universidad Nacional de Piura Facultad de Ciencias de la Salud
"AÑO DE LA CONCILIACION NACIONAL"

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para calificar el Proyecto de Sustentación Tesis de la Srta. **MARITA LUCIA QUEZADA OSORIA**, denominado "**PRESCRIPCION DE ANTICOAGULANTES ORALES EN FIBRILACION AURICULAR NO VALVULAR, SEGÚN LAS ESCALAS CHA2DS2 VASc Y HAS BLED, EN EMERGENCIA DE MEDICINA. HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA, PIURA – PERU, 2016 - 2017**". Lo declaran:

APROBADO

En consecuencia, queda en condiciones de ser calificada **APTA** por el Consejo de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**, de conformidad con el Art. 171 del Estatuto de la Universidad Nacional de Piura.

Piura, 19 de marzo del 2018



DR. RUBÉN TORRES CORREA
PRESIDENTE



DRA. MILAGRITOS SÁNCHEZ RETO
SECRETARIO



DR. LUIS RUEDA AVALO
VOCAL

Dedicatoria

A **Dios**, por el don de la vida y por el regalo más maravilloso que pudo darme: una familia, la cual no dejo de admirar y de sentirme orgullosa.

A mi Padre **Ernesto**, por significar en mi vida un gran ejemplo de superación y nobleza, por confiar en mí, por su amor incondicional y por su alegría contagiante que me hace olvidar los malos días.

A mi Madre **Hermelinda**, por ser mi gran ejemplo de fortaleza, paciencia y equilibrio, por ser mi mejor amiga y por compartir conmigo mis momentos más difíciles y felices.

A mi Hermana mayor, **Claudia**, por inspirarme a estudiar Medicina. Por ser mi modelo a seguir y por su capacidad de soñar y luchar por conseguir lo que se propone.

Y a mi hermano, **Santiago**, por quien soy lo que soy y porque gracias a él he aprendido mucho de la vida.

RESUMEN

La fibrilación auricular es la arritmia cardíaca más común y una de las principales causas de ictus isquémico como resultado del riesgo embólico que conlleva. Por ello, se recomienda la anticoagulación oral crónica para la mayoría de los pacientes con FA. El objetivo principal de este estudio fue determinar la relación entre la prescripción de anticoagulantes orales y la recomendación de dicho tratamiento, de acuerdo a las escalas de estratificación de riesgo tromboembólico y hemorrágico: CHA2DS2 VASc y HASBLED en pacientes atendidos por Emergencia del Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura, durante el año 2016 y 2017. Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo, mediante la revisión de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular. Se aplicó las escalas en mención en la población en estudio y se evaluó si se cumplían o no las recomendaciones del tratamiento anticoagulante de acuerdo a la estratificación de riesgo cardioembólico y hemorrágico de cada paciente. Se evaluaron 60 pacientes con una edad media de 67,9 años; el 50% fueron mujeres. La principal comorbilidad relacionada fue la hipertensión arterial (66,7%). El 73,3% de los pacientes tenían recomendación de ACO; sin embargo, sólo un 26,7% recibía el manejo terapéutico óptimo recomendado, mientras que el 20% recibieron antiagregantes plaquetarios y el 16,7% ningún tratamiento. Además, no había registro en las historias clínicas, de la razón por la cual no se consideró la administración de tratamiento anticoagulante en pacientes con indicación del mismo. Por tanto, se llegó a la conclusión de que no existe una adecuada relación entre la prescripción de anticoagulación oral y la indicación de dicho tratamiento, de acuerdo a las recomendaciones de la ESC en los pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia de Medicina del Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura.

Palabras clave: fibrilación auricular, fibrilación auricular no valvular, anticoagulación, prescripción de anticoagulantes orales.

ABSTRACT

Atrial fibrillation is the most common cardiac arrhythmia and one of the main causes of ischemic stroke as a result of the embolic risk involved. Therefore, chronic oral anticoagulation is recommended for the majority of patients with AF. The main objective of this study was to determine the relationship between the prescription of oral anticoagulants and the recommendation of said treatment, according to the thromboembolic and hemorrhagic risk stratification scales: CHA2DS2 VASc and HASBLED in patients attended by the Hospital Regional Emergency Cayetano Heredia de Piura, during the year 2016 and 2017. A descriptive, correlational, retrospective study was carried out by reviewing the medical records of patients diagnosed with nonvalvular atrial fibrillation. The scales in question were applied in the study population and it was evaluated whether or not the anticoagulant treatment recommendations were met according to the stratification of cardioembolic and hemorrhagic risk of each patient. Sixty patients with a mean age of 67.9 years were evaluated; 50% were women. The main comorbidity related was arterial hypertension (66.7%). 73.3% of the patients had ACO recommendation; however, only 26.7% received the recommended optimal therapeutic management, while 20% received platelet antiaggregants and 16.7% received no treatment. In addition, there was no record in the medical records of the reason why the administration of anticoagulant treatment was not considered in patients with indication of it. Therefore, it was concluded that there is no adequate relationship between the prescription of oral anticoagulation and the indication of such treatment, according to the recommendations of the ESC in patients with non-valvular atrial fibrillation treated by Emergency Medicine. Hospital Regional Cayetano Heredia of Piura.

Key words: atrial fibrillation, nonvalvular atrial fibrillation, anticoagulation, prescription of oral anticoagulants.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
ÍNDICE DE CONTENIDOS	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	12
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	15
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.2. BASE TEÓRICA Y DEFINICIONES CONCEPTUALES	18
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	30
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	33
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	33
4.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	33
4.2. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA	34
4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38

4.6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	38
4.6. ASPECTOS ÉTICOS	39
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	40
5.1. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	40
5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	56
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	58
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca sostenida más frecuente, tiene lugar en 1-2% de la población general, dicha prevalencia aumenta con la edad, estimándose que más del 5% de las personas de 65 años la presentan y hasta un 18% en aquellos mayores de 80 años (1-2).

La FA produce un aumento de 5 veces el riesgo de desorden cerebro-vascular (DCV); los cuales son a menudo fatales, y los pacientes que sobreviven quedan más discapacitados y propensos a sufrir más recurrencias que los pacientes con otras causas de DCV por eso su prevención es pilar en el tratamiento de la FA, resultando en un impacto importante, en la reducción de costos, en la rehabilitación y ulterior manejo del paciente con secuelas, desde el punto de vista médico, social y mental (2).

Sólo el tratamiento antitrombótico se ha demostrado capaz de reducir las muertes relacionadas con la FA. Los anticoagulantes orales (ACO) reducen el riesgo relativo de un DCV isquémico en un 62-68% en pacientes con FA y en un 33% la mortalidad por dicha causa (3-4).

La identificación de varios factores de riesgo de DCV clínicos ha llevado a la publicación de diversos esquemas de riesgo de DCV para iniciar la anticoagulación, el esquema más simple de evaluación de riesgo es el índice de riesgo CHA2DS2 VASc. Pero no se debe dejar de lado la evaluación del riesgo de sangrado antes de comenzar la anticoagulación, es por esto que se utiliza una clasificación nueva y simple que es el HAS-BLED (4).

No teniendo información, ni reportes actuales sobre la adecuada prescripción de anticoagulantes orales en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital Regional (centro referencial de la región Piura), en base al riesgo cardioembólico y hemorrágico, se plantea el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más común en la práctica clínica, con una prevalencia e incidencia cada vez mayor en todo el mundo (1). A pesar de los avances en el tratamiento, esta arritmia sigue siendo una de las principales causas de ictus isquémico, insuficiencia cardíaca, muerte súbita y morbilidad cardiovascular en el mundo (2).

Si bien el desorden cerebrovascular isquémico es la manifestación clínica más frecuente de la embolización asociada con FA, también se produce la embolización a otras ubicaciones en la circulación sistémica y pulmonar, pero éstas últimas son menos comúnmente reconocidas.

Como resultado del riesgo embólico, se recomienda la anticoagulación oral crónica para la mayoría de los pacientes con FA. Se ha demostrado que el tratamiento con antagonistas de la vitamina K (p. Ej., Warfarina) reduce efectivamente el riesgo de desorden cerebrovascular en un 64% en comparación con placebo / control (3).

Sin embargo, la complicación más temida y devastadora del tratamiento anticoagulante es la hemorragia intracraneal (HIC), que afecta hasta 0.6-1% de los pacientes por año; representando una mortalidad hospitalaria del 40-50% y menos de la mitad de los sobrevivientes siguen gravemente discapacitados (4).

Debido a la necesidad de sopesar los beneficios sobre los riesgos que demanda la administración del tratamiento anticoagulante en estos pacientes, se hicieron diversos estudios poblacionales y multicéntricos aleatorizados y de acuerdo a datos obtenidos de ellos, se han publicado esquemas para la estratificación del riesgo de DCV en pacientes con FA no valvular.

Sin lugar a dudas, de todos estos esquemas de evaluación del riesgo, el más simple y el que ha tenido mayor aceptación es la clasificación CHADS2 (insuficiencia cardiaca, hipertensión, edad, diabetes mellitus, DCV), el cual posteriormente fue cambiado por la ESC a la clasificación CHA2DS2-VASc (agregando enfermedad vascular, edad 65-74 años y sexo femenino). Al comparar las tasas ajustadas de DCV (%/año) de la estratificación CHADS2 con las de la nueva clasificación CHA2DS2-VASc, se consigue diferenciar mejor a los pacientes con riesgo de DCV bajo-moderado, aunque sea a expensas de una mayor complejidad de la clasificación, que incorpora nuevos criterios, lo que resulta controvertido y en algunas ocasiones limita su aplicabilidad en la práctica diaria (5).

Por otro lado, se han publicado diversas clasificaciones para estratificar el riesgo de hemorragia de los pacientes tratados con anticoagulantes orales; la clasificación HAS-BLED se ha incorporado en las guías de práctica clínica de la ESC (que incluye hipertensión, función renal/hepática anormal, DCV, historia o predisposición de sangrado, INR lábil, edad avanzada [> 65 años], fármacos/alcohol simultáneamente). Una puntuación HAS-BLED mayor o igual a 3 indica «riesgo elevado» de sangrado con dicumarínicos, por lo que se debe emplearlos con extrema precaución o valorar la posibilidad de otras alternativas terapéuticas, como los nuevos anticoagulantes (5-6).

Por tanto, en los pacientes con FA no valvular, una vez que se ha establecido la indicación del tratamiento con anticoagulantes orales según el riesgo embolígeno moderado-alto con CHA2DS2-VASc, se debe calcular el riesgo hemorrágico con HAS-BLED (6).

En nuestro contexto, debido a la frecuente atención de pacientes con fibrilación auricular que acuden al hospital José Cayetano Heredia de Piura, por ser un hospital

regional de referencia; y a la necesidad de la instauración de un tratamiento médico adecuado de acuerdo a la normativa ética de nuestra profesión, se plantea la evaluación de la prescripción de anticoagulación en pacientes con FA y si existe coherencia de la misma en relación a las recomendaciones de la ESC de recibir dicho tratamiento, evaluando las posibles complicaciones que presentan a futuro.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre la prescripción de anticoagulantes orales y la recomendación de dicho tratamiento de acuerdo a las escalas de CHA2DS2 VASc y HAS BLED en pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia de Medicina del hospital Regional Cayetano Heredia, Piura, durante los años 2016-2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la prescripción de anticoagulantes orales y la recomendación de dicho tratamiento de acuerdo a las escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED en pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura, durante los años 2016-2017.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura, durante los años 2016-2017.
2. Determinar el promedio de la puntuación CHAD2VASc y HAS BLED de la población en estudio.
3. Determinar el porcentaje de pacientes con FA no valvular a quienes se le prescribió anticoagulantes orales al alta del Servicio de Emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura, durante los años 2016-2017.
4. Conocer el porcentaje de pacientes con FA no valvular que tenían indicación de anticoagulación oral, de acuerdo a la recomendación de la ESC mediante la escala CHA2DS2 VASc atendidos por Emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura, durante los años 2016-2017.
5. Determinar el porcentaje de pacientes con FA no valvular que recibieron anticoagulación pese a no tener indicación de dicho tratamiento, atendidos por Emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura, durante los años 2016-2017.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A pesar del buen progreso en el tratamiento de la fibrilación auricular, esta taquiarritmia continúa siendo la más frecuente y una de las principales causas de desorden cerebrovascular y morbilidad cardiovascular en todo el mundo.

El pilar fundamental en el tratamiento crónico de la fibrilación auricular no valvular,

que además contribuye con la disminución del riesgo de ictus isquémico de tipo cardioembólico principalmente, es la anticoagulación. Sin embargo; como efecto adverso de esta terapéutica se encuentran las hemorragias, sobre todo la intracerebral, la cual es causa de mortalidad e invalidez en los pocos sobrevivientes de la misma (1-2).

Por esta razón es que se han creado escalas para estratificación del riesgo de DCV considerando de esta manera si un determinado paciente requiere o no tratamiento anticoagulante, además se ha evaluado el riesgo de hemorragia al recibir dicho tratamiento. Estas escalas son las de CHA2DS2 VASc2 y HASBLED respectivamente (2).

Al no existir estudios en nuestro Hospital sobre el uso de anticoagulantes en la FA, su riesgo cardioembólico y hemorrágico, los resultados de esta investigación podrían aportar información para futuras estrategias de manejo para el tratamiento individual del paciente con fibrilación auricular, conociendo riesgos y beneficios del tratamiento. Además podría abrir campo de investigación para futuros estudios. Esto resultaría en un impacto importante, tanto en la reducción de costos en la rehabilitación y posterior manejo del paciente con secuelas, que llevaría no solo a disminución del costo médico sino también social.

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la ejecución del presente estudio, se tiene como alcance el archivo de historias clínicas del hospital Regional, en la cual se tiene acceso a las historias de pacientes que cumplen los criterios de inclusión.

La principal limitación de este estudio es que por su naturaleza retrospectiva, existe un potencial sesgo de selección de los pacientes debido a que se obtuvieron de registros de historias clínicas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES

Jover, E, et al. En un estudio realizado en el año 2012, denominado “Valor predictivo de la escala CHA2DS2-VASc en pacientes con FA de alto riesgo embólico en tratamiento anticoagulante”, encontró que de los 933 pacientes con FA no valvular incluidos en su estudio y que además tenían un control adecuado de INR al recibir tratamiento anticoagulante, el 11.7% presentaron eventos adversos cardiovasculares, 8.6% sufrieron hemorragias mayores, 10.8% fallecieron y el 24.6% sufrieron eventos adversos mayores y que además un aumento de 1 punto en la escala CHA2DS2-VASc tuvo una repercusión significativa en la frecuencia de eventos cardiovasculares. Refirmando así que la escala de riesgo CHA2DS2-VASc predice satisfactoriamente los eventos cardiovasculares y la mortalidad, pero no las hemorragias mayores (7).

Barrios, V, et al, en su estudio realizado en España en el 2012, llamado “Pacientes con fibrilación auricular asistidos en consultas de atención primaria. Estudio Val-FAAP”, encontró que a pesar de que algo más de dos tercios tenían una puntuación CHADS2 ≥ 2 , prácticamente un tercio no estaba anticoagulado. Por otro lado, el 46,8% de los pacientes con CHADS2=0 estaban en tratamiento con anticoagulantes orales pese a que no está indicado (33).

Josep L, et al., en su artículo publicado en la Revista Española de Cardiología en el año

2013, denominado “Prevalencia de la fibrilación auricular desconocida y la no tratada con anticoagulantes. Estudio AFABE”, encontró que la prevalencia total de FA de su población en estudio fue del 10.9%, de la que el 20.1% era desconocida. De la fibrilación auricular conocida, el 23,5% con un valor de CHA2DS2-VASc ≥ 2 no recibía tratamiento anticoagulante y el 47,9% tenía un valor HAS-BLED ≥ 3 . El deterioro cognitivo (15,2%) fue el motivo principal de no recibir tratamiento anticoagulante (8).

Díez, J. et al, publicó un estudio en el año 2013 titulado “Anticoagulación en pacientes pluripatológicos con fibrilación auricular”, encontrando que de su población en estudio se utilizaron anticoagulantes en el 61% de los pacientes con puntuación ≥ 2 y en el 37,5% con puntuación 1 en la escala CHADS2. Se hizo menor uso de anticoagulantes en los pacientes de mayor edad y con más deterioro funcional y cognitivo, además la prescripción de anticoagulantes se asoció de forma independiente con mayor supervivencia al año, sin repercutir en el estado funcional de los pacientes pluripatológicos. Concluyendo que los anticoagulantes son infrutilizados en los pacientes pluripatológicos con fibrilación auricular a pesar de asociarse a mayor supervivencia (9).

Nogales, F, et al en su estudio realizado en España, en el año 2015, denominado “Situación del tratamiento anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular en España. Estudio REACT-AF” encontró que de los pacientes tratados con anticoagulantes orales la incidencia de ictus fue 0,3/100 personas-año y la de eventos hemorrágicos, 2,4/100 personas-año (10).

Roel, V. et al, en el 2015 publicó un estudio realizado en Argentina, con nombre “Estrategias antitrombóticas en fibrilación auricular. Registro CONAREC XIX”, con el objetivo de evaluar las estrategias antitrombóticas en la FA en pacientes internados por

una causa cardiovascular en centros con residencia de cardiología, registró como resultados una mediana de CHADS2, CHA2VASc y HASBLED de 2, 3 y 1 respectivamente. Además al ingreso solo recibían anticoagulantes el 54% de los pacientes con antecedente de FA sin contraindicación. En ellos, la tasa de anticoagulación al alta subió al 70%. Incluyendo a todos los pacientes sin contraindicación al alta, el 59,74% recibió anticoagulación. La aspirina como única estrategia fue empleada en el 26%. Los motivos para no anticoagular fueron contraindicaciones (36%), limitaciones sociales (21%) y no aclarados en el 14,8%. Recibieron tratamiento con dicumarínicos el 89% y solo el 26,5% estaba en rango terapéutico (11).

Gullón, A, et al. En un estudio realizado en España, denominado “Características y tratamiento antitrombótico de los pacientes ancianos con fibrilación auricular no valvular hospitalizados en Medicina Interna. Registro NONAVASC”, durante el año 2016, encontró que la mayoría de pacientes mayores de 75 años con FANV hospitalizados en Medicina Interna, el porcentaje de anticoagulación es escaso y un 18% recibe sólo antiagregación, incluyendo en su selección la edad, el tiempo de evolución de la fibrilación auricular y la gravedad del deterioro cognitivo (12).

Wang C, et al. Publicó un artículo en el año 2017, titulado “Comparación de las puntuaciones de riesgo de hemorragia ORBIT y HAS-BLED en pacientes con fibrilación auricular anticoagulada: una revisión sistemática y un metanálisis”, concluyendo que comparado con HAS BLED, el puntaje ORBIT no tiene un mejor desempeño en la predicción de eventos hemorrágicos mayores en pacientes con fibrilación auricular anticoagulada (13).

Apenteng, PN, et al. En su estudio “Tendencias temporales en el tratamiento antitrombótico de pacientes del Reino Unido con fibrilación auricular recién

diagnosticada : hallazgos del registro GARFIELD-AF”, publicado en el año 2018, encontró que la mediana del puntaje de CHAD2DS2 de su población en estudio fue de 3 y de HAS BLED fue de 2, con un aumento estadísticamente significativo en el uso de la terapia anticoagulante (sobre todo nuevos anticoagulantes orales no antagonistas de la vitamina K) y una disminución del uso de antiagregantes plaquetarios (14).

Westendorf, B. et al, publicó un estudio en el año 2018 titulado “El puntaje CHA2DS2-VASc se correlaciona fuertemente con la tasa de filtración glomerular y predice la disminución de la función renal con el tiempo en pacientes ancianos con fibrilación auricular y enfermedad renal crónica”, encontrando que el puntaje CHA 2 DS 2 -VASc puede identificar subgrupos de pacientes con FA con TFG de referencia más baja y un mayor riesgo de progresión de la ERC, lo que tiene implicaciones importantes para el manejo de la anticoagulación en estos pacientes (15).

2.2 BASE TEÓRICA Y DEFINICIONES CONCEPTUALES

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más frecuente en la práctica clínica diaria (5). Su incidencia aumenta con la edad y en pacientes con condiciones tales como hipertensión, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial coronaria, cardiopatía valvular, obesidad, diabetes mellitus , o enfermedad renal crónica (2; 5). En el Framingham Heart Study, el porcentaje de desórdenes cerebrovasculares atribuibles a la FA aumenta abruptamente del 1,5% a los 50-59 años de edad al 23,5% a los 80-89 años de edad (18). Casi la cuarta parte de la población sufrirá una FA en algún momento de su vida (5).

El aumento en la prevalencia de FA se puede atribuir tanto a una mejor detección de FA silenciosa, junto con el aumento de la edad y las condiciones que predisponen a la FA (2).

Los pacientes con FA tienen una calidad de vida significativamente peor que los grupos de control sanos por la presencia de una serie de síntomas, entre los que se incluyen letargo, palpitaciones, disnea, opresión torácica, trastornos del sueño y estrés psicosocial (2-3).

Con respecto a la evaluación de los síntomas, la EHRA ha propuesto una escala para describir la gravedad de los síntomas de los pacientes con FA.

Mientras que un 25-40% de los pacientes con FA no tienen síntomas o estos son leves, un porcentaje considerable (15-30%) refiere síntomas graves o incapacitantes. La escala modificada de la EHRA se debe emplear para guiar el tratamiento orientado por los síntomas y para elaborar un perfil longitudinal de los pacientes (3).

Tabla 7
Escala modificada de la *European Heart Rhythm Association* para la clasificación de los síntomas (modificada de Wynn et al.)¹⁹⁹

Escala de la EHRA modificada	Síntomas	Descripción
1	Ninguno	La FA no causa síntoma alguno
2a	Leves	La actividad diaria normal no está afectada por los síntomas de la FA*
2b	Moderados	La actividad diaria normal no está afectada por los síntomas de la FA, pero los síntomas suponen un problema para el paciente
3	Graves	La actividad diaria normal está afectada por los síntomas de la FA
4	Discapitantes	Se interrumpe la actividad diaria normal

EHRA: *European Heart Rhythm Association*; FA: fibrilación auricular.

*Las clases 2a y 2b se pueden diferenciar evaluando si los síntomas de FA afectan a la funcionalidad del paciente. Los síntomas más comunes relacionados con la FA son fatiga/cansancio y falta de aire con el ejercicio; las palpitaciones y el dolor de pecho son menos frecuentes^{42,194,200-202}.

La fibrilación auricular (FA) se asocia con un riesgo cinco veces mayor de desorden cerebrovascular, un riesgo dos veces mayor de demencia y un riesgo tres veces mayor de insuficiencia cardíaca, mientras que el riesgo genético de FA está fuertemente asociado con el desorden cerebrovascular cardioembólico (18).

Los desórdenes cerebrovasculares causados por la fibrilación auricular afectan a una parte más grande del cerebro y, por lo tanto, tienen más probabilidades de ser fatales o dejar a los pacientes discapacitados que los desórdenes cerebrovasculares no cardioembólicos (16-17).

Aunque el ictus isquémico es el principal riesgo de la FA, esta arritmia también puede ser causa de embolias arteriales periféricas. Desde un punto de vista clínico, las embolias periféricas son sólo el 7% de los desórdenes embólicos de los pacientes con FA. Sin embargo, estudios autópsicos han puesto de manifiesto que las embolias sistémicas son relativamente frecuentes, pero a diferencia de lo que sucede con los desórdenes cerebrovasculares (DCV), la mayoría pasa clínicamente inadvertida (5).

Es importante destacar que el riesgo embolígeno de los pacientes con FA permanente o paroxística es similar.

A partir de los datos obtenidos en diversos registros, estudios poblacionales y estudios multicéntricos aleatorizados, se han publicado diversos esquemas para la estratificación del riesgo de DCV en pacientes con FA no valvular. La mayoría de estos esquemas han intentado simplificar la estratificación del riesgo clasificando a los pacientes en subgrupos de riesgo de DCV «elevado, moderado y bajo». Sin lugar a dudas, de todos estos esquemas de evaluación del riesgo, el más simple y el que ha tenido mayor aceptación es la clasificación CHADS2 (insuficiencia cardiaca, hipertensión, edad mayor a 75 años, diabetes mellitus, DCV). El índice de riesgo CHADS2 se ha desarrollado a partir de los criterios de los investigadores del AF Investigators and Stroke Prevention in Atrial Fibrillation (SPAF) y se basa en un sistema de puntuación en el que se asigna 2 puntos a una historia de DCV o desorden isquémico transitorio y 1 punto a cada una de las otras condiciones. Así, el esquema de estratificación de riesgo de CHADS2 puede usarse como una forma de valoración inicial del riesgo de DCV rápida y fácil de memorizar. Para los

pacientes con una clasificación CHADS2 ≥ 2 se recomienda, a menos que esté contraindicado, el tratamiento crónico con anticoagulantes orales, ajustando la dosis para alcanzar una razón normalizada internacional (INR) de 2,5 (intervalo, 2-3).

La validación original de este esquema ha clasificado la puntuación CHADS2 = 0 como riesgo bajo, 1-2 como riesgo moderado y > 2 como riesgo elevado. Actualmente la ESC recomienda incorporar el concepto de «factores de riesgo mayores» y «factores de riesgo no mayores clínicamente relevantes». Los factores de riesgo «mayores» (previamente denominados factores de riesgo «elevado») son el DCV o desorden isquémico transitorio previos, la tromboembolia y la edad avanzada (≥ 75 años). Los factores de riesgo «no mayores clínicamente relevantes » (previamente denominados factores de riesgo «moderado») son la insuficiencia cardiaca (especialmente la disfunción sistólica ventricular izquierda de moderada a grave, definida arbitrariamente como fracción de eyección del ventrículo izquierdo $\leq 40\%$), hipertensión arterial o diabetes mellitus. Otros factores de riesgo «no mayores clínicamente relevantes» (previamente considerados «factores de riesgo menos validados») incluyen el sexo femenino, la edad de 65-74 años y la enfermedad vascular (específicamente, infarto de miocardio, placa aórtica compleja y enfermedad arterial periférica).

Siguiendo estos nuevos criterios, la ESC recomienda cambiar de la estratificación CHADS2 a la nueva clasificación CHA2DS2-VASc (insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión, edad ≥ 75 , diabetes mellitus, DCV, enfermedad vascular, edad 65-74 años y sexo femenino). En este nuevo esquema de puntuación se asigna 2 puntos a una historia clínica de DCV o desorden isquémico transitorio y a los pacientes de edad ≥ 75 años, y se asigna 1 punto a cada una de las siguientes condiciones: edad 65-74 años, historia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca reciente, enfermedad vascular (infarto de miocardio, placa aórtica compleja y enfermedad arterial periférica,

incluida revascularización previa, amputación debida a enfermedad arterial periférica o evidencia angiográfica de enfermedad arterial periférica, etc.) y sexo femenino. Como puede verse al comparar las tasas ajustadas de DCV (%/año) de la estratificación CHADS2 con las de la nueva clasificación CHA2DS2-VASc (TABLA 1), con esta conseguimos diferenciar mejor a los pacientes con riesgo de DCV bajo-moderado, aunque sea a expensas de una mayor complejidad de la clasificación, que incorpora nuevos criterios, lo que va a resultar controvertido y puede limitar su aplicabilidad en la práctica diaria.

Muchas estrategias antitrombóticas (anticoagulantes y antiplaquetarias) se han evaluado en ensayos clínicos. Estos ensayos y sus metanálisis han demostrado que entre los pacientes con fibrilación auricular (FA) con un riesgo moderado a alto de eventos tromboembólicos (CHA 2 DS 2 -VASc puntuación de estratificación del riesgo ≥ 2), la warfarina reduce significativamente la incidencia de desorden cerebrovascular clínico con un riesgo aceptable de hemorragia en comparación con el placebo (19). La anticoagulación reduce el riesgo de desorden cerebrovascular isquémico (y otros eventos embólicos) en aproximadamente dos tercios, independientemente del riesgo inicial. En un estudio contemporáneo, el riesgo anual de desorden cerebrovascular isquémico en pacientes no tratados fue de 0,2, 0,6 y 2,2 por ciento para aquellos con puntuaciones CHA 2 DS 2 -VASc de 0, 1 y 2 (20).

Por tanto, en general, la dosis ajustada de warfarina reduce el riesgo de desorden cerebrovascular en dos tercios en comparación con ninguna terapia anticoagulante, con el grado esperado de beneficio absoluto dependiente del riesgo inicial (21).

La mayor preocupación de seguridad con el uso de todos los agentes antitrombóticos es el aumento del riesgo de hemorragia, especialmente la hemorragia mayor, que incluye eventos que requieren hospitalización, transfusión, cirugía o que involucran ubicaciones

anatómicas particularmente sensibles. La hemorragia intracraneal (HIC) es la complicación hemorrágica más grave ya que la probabilidad de mortalidad o incapacidad mayor posterior es sustancialmente mayor que la hemorragia en otros sitios (22). En la mayoría de los estudios contemporáneos, este riesgo es de 0.2 a 0.4 por ciento por año, o tal vez un poco más alto. Si bien este riesgo no es trivial, es sustancialmente menor que el riesgo de desorden cerebrovascular isquémico en la gran mayoría de los pacientes con FA con CHA₂DS₂-VASc ≥ 2 que no están anticoagulados.

Para pacientes con FA no valvular con una puntuación CHA₂DS₂-VASc ≥ 2 , está fuertemente recomendado la anticoagulación oral. Todos los estudios han concluido que el beneficio de la anticoagulación excede significativamente los riesgos para casi todos los pacientes con FA con un CHA₂DS₂-VASc score ≥ 2 .

Para pacientes con una puntuación CHA₂DS₂-VASc de 1, el factor de riesgo particular presente puede influir en la toma de decisiones. En particular, la edad avanzada es el factor de riesgo más significativo en estas consideraciones. El juicio clínico jugará un papel importante para ayudar a estos pacientes a elegir entre anticoagulación o no anticoagulación.

Para pacientes con un puntaje CHA₂DS₂-VASc de 0, se sugiere que no haya anticoagulación oral. Sin embargo, de forma similar a los pacientes con un puntaje CHA₂DS₂-VASc de 1, el juicio clínico jugará un papel importante en la toma de decisiones.

TABLA 1

Puntuación CHA ₂ DS ₂ -VASc y tasa de accidente cerebrovascular	
Factores de riesgo de ACV y tromboembolias en la FA no valvular	
Factores de riesgo «mayores»	Factores de riesgo «no mayores clínicamente relevantes»
ACV previo, AIT o embolia sistémica; edad ≥ 75 años	Insuficiencia cardiaca o disfunción sistólica ventricular izquierda moderada-grave (FEVI ≤ 40%); hipertensión, diabetes mellitus, sexo femenino, edad 65-74 años, enfermedad vascular ^a
Enfoque basado en factores de riesgo expresado como un sistema de puntuación con el acrónimo CHA ₂ DS ₂ -VASc	
Factor de riesgo	Puntuación
Insuficiencia cardiaca o disfunción sistólica ventricular izquierda	1
Hipertensión	1
Edad ≥ 75 años	2
Diabetes mellitus	1
ACV, AIT o tromboembolia	2
Enfermedad vascular ^a	1
Edad 65-74 años	1
Categoría de sexo (femenino)	1
Puntuación máxima	9 ^b
Tasa de ACV ajustada según la puntuación CHA ₂ DS ₂ -VASc	

Puntuación CHA ₂ DS ₂ -VASc	Pacientes (n = 7.329)	Tasa de ACV ajustada (%/año)
0	1	0
1	422	1,3
2	1.230	2,2
3	1.730	3,2
4	1.718	4
5	1.159	6,7
6	679	9,8
7	294	9,6
8	82	6,7
9	14	15,2

ACV: accidente cerebrovascular; AIT: accidente isquémico transitorio; FA: fibrilación auricular; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo (documentada por ecocardiografía, ventriculografía isotópica, cateterización cardiaca, imagen cardiaca por resonancia magnética, etc.).
^aInfarto de miocardio previo, enfermedad arterial periférica, placa aórtica. Las tasas actuales de ACV en las cohortes contemporáneas pueden variar respecto a estos cálculos.
^bLa máxima puntuación es 9 porque la edad puede contribuir con 0, 1 o 2 puntos.
 Reproducido de Camm et al²⁰.

A pesar de que actualmente, con el mejor control del tratamiento con dicumarínicos y el empleo de los nuevos anticoagulantes orales, se ha reducido el riesgo de complicaciones hemorrágicas, la estratificación del riesgo de sangrado debe formar parte de la evaluación del paciente antes de comenzar la anticoagulación.

Se han publicado diversas clasificaciones para estratificar el riesgo de hemorragia de los pacientes tratados con anticoagulantes orales (29).

A partir de una cohorte del «mundo real» formada por 3.978 sujetos europeos con FA del EuroHeart Survey, se estableció una clasificación nueva y simple del riesgo de sangrado, HA-S-BLED (hipertensión, función renal/hepática anormal, DCV, historia o predisposición de sangrado, INR lábil, edad avanzada [> 65 años], fármacos/alcohol simultáneamente). En los pacientes con FA no valvular, una vez se ha establecido la indicación del tratamiento con anticoagulantes orales según el riesgo embolígeno moderado-alto con CHA₂DS₂-VASc, se debe calcular el riesgo hemorrágico con HAS-BLED (TABLA 2). Una puntuación HAS-BLED ≥ 3 indica «riesgo elevado» de sangrado con dicumarínicos, por lo que se debe emplearlos con extrema precaución o valorar la posibilidad de otras alternativas terapéuticas, como los nuevos anticoagulantes o la oclusión de la aurícula con dispositivos implantables (2, 5).

TABLA 2

Características clínicas del sistema de puntuación de sangrado HAS-BLED		
Letra	Característica clínica*	Puntos
H	Hipertensión	1
A	Funciones renal y hepática alteradas (1 punto cada una)	1 o 2
S	ACV	1
B	Sangrado	1
L	INR lábil	1
E	Edad avanzada (> 65 años)	1
D	Fármacos o alcohol (1 punto cada uno)	1 o 2
Máximo, 9 puntos		
<p>ACV: accidente cerebrovascular; INR: razón internacional normalizada. *«Hipertensión» se define como presión arterial sistólica > 160 mmHg. «Función renal alterada» se define como la presencia de diálisis crónica o trasplante renal o creatinina sérica $\geq 200 \mu\text{mol/l}$. «Función hepática alterada» se define como enfermedad hepática crónica (p. ej., cirrosis) o evidencia bioquímica de trastorno hepático significativo (p. ej., bilirrubina > 2 veces el límite superior normal, en asociación con aspartato aminotransferasa/alaninaminotransferasa/fosfatasa alcalina > 3 veces el límite superior normal, etc.). «Sangrado» se refiere a historia previa de sangrado y/o predisposición al sangrado (p. ej., diátesis, anemia, etc.). «INR lábil» se refiere a valor de INR inestable/elevado o poco tiempo en el intervalo terapéutico (p. ej., < 60%). «Fármacos o alcohol» se refiere al uso concomitante de fármacos, como antiplaquetarios, antiinflamatorios no esteroideos, abuso de alcohol, etc. Adaptado de Pistors et al²³.</p>		

Se prefiere el uso de los nuevos anticoagulantes orales directos (NACO) (p. Ej., Dabigatrán , rivaroxabán , apixabán o edoxabán).

Sin embargo; los anticoagulantes orales antagonistas de la vitamina K, como la warfarina, es la terapia que mayormente se elige como tratamiento.

La anticoagulación con cada uno de estos NACO (dabigatrán , rivaroxabán , apixabán y edoxabán) produjo tasas similares o menores de desorden cerebrovascular isquémico y hemorragia mayor en comparación con la dosis ajustada de warfarina (INR de 2,0 a 3,0) en pacientes con FA no valvular en grandes ensayos aleatorizados (23). Las ventajas adicionales importantes de los agentes NOAC incluyen la conveniencia (no es necesario realizar pruebas de rutina del INR), una alta reducción absoluta relativa pero pequeña en el riesgo de HIC, la falta de susceptibilidad

a las interacciones dietéticas y una susceptibilidad notablemente reducida a las interacciones medicamentosas (24). Las desventajas incluyen la falta de datos de eficacia y seguridad en pacientes con enfermedad renal crónica grave, la falta de control fácilmente disponible de los niveles sanguíneos y el cumplimiento, un costo más elevado y la posibilidad de que posteriormente se vuelvan evidentes los efectos secundarios imprevistos.

La monoterapia anticoagulante reduce significativamente el riesgo de tromboembolia en comparación con la aspirina y otras combinaciones de terapia antitrombótica que utilizan aspirina. Con la disponibilidad de los agentes anticoagulantes orales antagonistas de la vitamina K (NOAC), no se recomienda la aspirina como terapia preventiva para prevenir los eventos tromboembólicos en pacientes con fibrilación auricular (FA).

La evidencia no respalda el uso de aspirina como monoterapia para la prevención de eventos tromboembólicos en pacientes con fibrilación auricular. El tema de si la aspirina podría ser una monoterapia antitrombótica razonable en pacientes de muy bajo riesgo (CHADS2 = 0) no se ha abordado bien, ya que los ensayos individuales reclutaron a muy pocos pacientes de este tipo. A 2007 meta-análisis encontró que la aspirina, en comparación con placebo o ningún tratamiento, reduce el riesgo de desorden cerebrovascular en un 20 por ciento, aunque este efecto no fue estadísticamente significativo (reducción del riesgo relativo del 19 por ciento; 95% CI -1,0 a 35,0) (22). Además, la aspirina tuvo poco efecto sobre la reducción del riesgo de desorden cerebrovascular incapacitante.

La evidencia adicional que cuestiona el beneficio de la aspirina proviene de ensayos aleatorios que han demostrado que es consistente y sustancialmente menos efectiva en la reducción del riesgo tromboembólico en comparación con la warfarina en todos los pacientes con FA con un puntaje CHADS2 ≥ 1 . La magnitud de la diferencia se ilustró en

un metanálisis de pacientes individuales de seis ensayos de prevención. Los pacientes tratados con warfarina tuvieron una probabilidad significativamente menor de sufrir un desorden cerebrovascular isquémico (2,0 frente a 4,3 por 100 pacientes-año, cociente de riesgos instantáneos 0,55; IC del 95%: 0,45-0,71). En este metanálisis, el aumento absoluto de la tasa de hemorragia mayor con warfarina en comparación con la aspirina fue de 0.9 eventos por 100 pacientes-años (2.2 versus 1.3 eventos por 100 pacientes-años). El aumento en el riesgo, particularmente para la hemorragia intracraneal, se produce principalmente en pacientes con una tasa internacional normalizada (INR) superior a 3,0 y el riesgo es extremadamente alto con un INR superior a 5,0.

En un estudio observacional (2014) de 49.447 pares emparejados de pacientes con FA en el registro nacional sueco de pacientes, el tratamiento con aspirina se asoció con una mayor incidencia de desorden cerebrovascular y tromboembolismo en comparación con ninguna terapia (25).

Antes de los ensayos aleatorizados de agentes NOAC, se estudiaron alternativas a la monoterapia con warfarina (o aspirina) con diversos regímenes antiplaquetarios, que incluyen dosis bajas de warfarina más aspirina y aspirina más clopidogrel. Resultando en lo siguiente:

Aspirina más clopidogrel : dos grandes ensayos aleatorizados han investigado la seguridad y la eficacia de la terapia antiplaquetaria doble en pacientes con fibrilación auricular. ACTIVE W comparó clopidogrel más aspirina con warfarina y ACTIVE A comparó clopidogrel más aspirina con aspirina sola en pacientes que no eran candidatos para la anticoagulación con un antagonista de la vitamina K. Todos los pacientes en los dos ensayos tenían FA y uno o más factores de riesgo de desorden cerebrovascular.

La prueba ACTIVE W concluyó que el uso de warfarina redujo significativamente la tasa anual de DCV, embolización sistémica, IAM y muerte vascular, en comparación con la

terapia antiplaquetaria combinada (3,9 frente a 5,6 por ciento, riesgo relativo 0,69, IC del 95%: 0,57 a 0,85). Hubo una tendencia hacia un menor riesgo de hemorragia mayor con warfarina.

El ensayo ACTIVE A incluyó 7554 pacientes con FA que no eran candidatos para la anticoagulación con warfarina y fueron asignados aleatoriamente a terapia combinada con clopidogrel (75 mg / día) y aspirina (75 a 100 mg / día) o aspirina sola a la misma dosis (26). Las razones por las que los pacientes no se consideraron candidatos para la warfarina incluyeron el juicio del médico de que dicho tratamiento era inapropiado (50%), un riesgo específico de hemorragia (23%) y una fuerte preferencia del paciente (26%). Los pacientes fueron excluidos de la participación en ACTIVE A si habían documentado enfermedad de úlcera péptica en los seis meses previos, trombocitopenia significativa, hemorragia intracraneal previa o abuso continuo de alcohol. Después de un período medio de seguimiento de 3,6 años, los pacientes tratados con clopidogrel más aspirina tuvieron una tasa anual significativamente más baja de apoplejía, embolización sistémica, IAM o muerte vascular. Por otro lado, la terapia antiplaquetaria doble tuvo una incidencia significativamente mayor de hemorragia mayor (2.0 frente a 1.3 por ciento por año, RR 1.57, IC 95% 1.29-1.92).

La terapia antiplaquetaria doble puede ser una alternativa razonable al tratamiento con aspirina sola en el paciente ocasional de alto riesgo con FA que NO PUEDE ser tratado con anticoagulación (27). Con la disponibilidad de los agentes de NOAC, esta situación debería ser extremadamente poco común. Debe tenerse en cuenta que la terapia antiplaquetaria doble y la anticoagulación oral tienen riesgos de sangrado similares. Por lo tanto, un paciente que no sería un candidato para la anticoagulación oral debido al riesgo de sangrado tampoco es candidato para la terapia antiplaquetaria doble.

En contraste, con dosis ajustadas de warfarina, la warfarina de dosis baja (1,25 mg / día o INR entre 1.2 y 1.5) en combinación con aspirina (300 a 325 mg / día) no debe ser usado para reducir el riesgo de desorden cerebrovascular en pacientes con FA no valvular. En el ensayo SPAF-III de 1044 pacientes con fibrilación auricular con alto riesgo de embolia, dosis bajas de warfarina más aspirina tuvieron una tasa mucho más alta de morbilidad y mortalidad que la dosis completa ajustada de anticoagulación con warfarina ajustada (28).

Entonces, ante un paciente individual con FA, a la hora de indicar el inicio del tratamiento anticoagulante resulta imprescindible hacer una adecuada valoración del beneficio/riesgo del tratamiento en función de sus características clínicas.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **FIBRILACIÓN AURICULAR:**

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más común que tiene las siguientes características electrocardiográficas:

Los intervalos RR no siguen un patrón repetitivo. Han sido etiquetados como "irregulares irregulares" o arritmia arrítmica.

Si bien se observa actividad eléctrica sugestiva de ondas

P en algunas derivaciones, no hay ondas P distintas. Por lo tanto, incluso cuando se puede definir una duración del ciclo auricular (el intervalo entre dos activaciones auriculares o el intervalo PP), no es regular y a menudo menos de 200 milisegundos (lo que se traduce en una frecuencia auricular superior a 300 latidos por minuto) (21).

- FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR

La cardiopatía valvular se asocia independientemente con la FA incidente. Aproximadamente el 30% de los pacientes con FA tienen alguna forma de enfermedad valvular del corazón, a menudo detectada solo por ecocardiograma. La FA empeora el pronóstico en pacientes con cardiopatía valvular grave, incluidos los que se someten a intervenciones quirúrgicas o transcáteter para la valvulopatía aórtica o mitral. La cardiopatía valvular puede asociarse con un aumento del riesgo tromboembólico, lo que probablemente también contribuya al riesgo de desorden cerebrovascular en pacientes con FA. Similar a la insuficiencia cardíaca, la enfermedad valvular y la FA interactúan y se mantienen entre sí a través de la sobrecarga de volumen y presión, la taquicardiomiopatía y los factores neurohumorales. Cuando la disfunción valvular es grave, la FA puede considerarse como un marcador de enfermedad progresiva, lo que favorece la reparación o el reemplazo de la válvula. Tradicionalmente, los pacientes con FA se han dicotomizado en FA 'valvular' y 'no valvular'. Aunque se han utilizado definiciones ligeramente diferentes, la FA valvular se refiere principalmente a pacientes con FA que tienen enfermedad valvular reumática (estenosis predominantemente mitral) o válvulas cardíacas mecánicas. (2).

- ANTICOAGULACIÓN

La anticoagulación es un procedimiento que evita la formación de coágulos trombos, aunque el organismo posee mecanismos naturales de anticoagulación, se considera la utilización de métodos externos en circunstancias en las que se

clasifica al paciente con alto riesgo de formar trombos, por ejemplo: Fibrilación auricular, angina inestable, infarto agudo de miocardio, pacientes con prótesis valvulares mecánicas, pacientes con endoprótesis coronaria (stent), tromboembolia pulmonar, trombosis venosa profunda, desorden vascular cerebral trombótico, trombos intracavitarios en el ventrículo izquierdo, alteraciones de la coagulación protrombótica (21).

- **ANTIAGREGACIÓN**

El uso más frecuente de los fármacos antiplaquetarios es la prevención primaria o secundaria de la trombosis arterial, preferentemente el infarto agudo de miocardio (IAM), en el que las plaquetas, ante la ruptura o erosión de las placas ateroscleróticas en las arterias coronarias, se agregan formando un trombo que obstruye la circulación sanguínea. Un balance favorable entre los efectos benéficos y las complicaciones de la terapia antiplaquetaria se alcanza al tratar pacientes en los cuales el riesgo trombótico supera los riesgos de complicaciones hemorrágicas (30).

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

H1: Existe una relación adecuada entre la prescripción de anticoagulación oral y la recomendación de la ESC en pacientes atendidos por Emergencia del HRJCH III durante los años 2016-2017.

H0: No hay una relación adecuada entre la prescripción de anticoagulación oral y la recomendación de la ESC en pacientes atendidos por Emergencia del HRJCH III durante los años 2016-2017

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Por intervención del investigador : Observacional.
- Según diseño de análisis : Descriptivo-Correlacional
- Según el periodo de observación : Transversal
- Según la temporalidad : Retrospectivo

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de 18 años que tengan el diagnóstico de Fibrilación Auricular no valvular atendidos por Emergencia del hospital Regional III José Cayetano Heredia, durante los años 2016-2017, documentada por electrocardiografía en la historia clínica, con registros de datos clínicos, ecocardiográficos y exámenes de laboratorio.

- Pacientes en cuya historia clínica se encuentre toda la información requerida en la ficha de recolección de datos.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no cuenten con registro electrocardiográfico en la historia clínica.
- Pacientes que no cuente con registro completos clínicos, ecocardiográficos y de laboratorio para evaluar el riesgo cardioembólico y hemorrágico.

4.2 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

UNIVERSO

Pacientes con fibrilación auricular atendidos en el Hospital Regional III José Cayetano Heredia.

POBLACIÓN

Pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia de Medicina del Hospital Regional III Cayetano Heredia, durante los años 2016-2017.

MUESTRA

Se tomará como muestra a todos los pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia de Medicina del Hospital Regional III Cayetano Heredia, durante los años 2016-2017.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORIZACIÓN
EDAD	Tiempo de vida de cada sujeto de estudio en años	Cuantitativa	Razón	18-34 35-49 50-64 65-74 ≥75 años
SEXO	Condición de hombre o mujer del paciente	Cualitativa	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
ANTECEDENTES CLÍNICOS Y COMORBILIDADES	Trastornos y/o patologías previas ya diagnosticadas.	Cualitativa	Nominal	Hipertensión arterial Diabetes Mellitus Insuficiencia cardíaca Insuficiencia renal crónica Enfermedad hepática crónica Enfermedad vascular Diagnóstico de alcoholismo Sangrado previo Ictus previo
RIESGO CARDIO-EMBÓLICO	Probabilidad de sufrir un evento DCV y tromboembolias Medida con la escala: 1. CHA2DS2-VASc: - Insuficiencia cardíaca congestiva/disfunción ventricular izquierda =1 (signos/síntomas de Insuficiencia cardíaca o evidencia objetiva de FE reducida <40%, o que el dato de IC figure como antecedente en la HC).	Cualitativa	Ordinal	Riesgo Alto: CHA2DS2-VASc ≥2 Riesgo Moderado CHA2DS2-VASc =1 Riesgo Bajo CHA2DS2-VASc =0

	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión =1 - Edad ≥ 75 años = 2 - Diabetes mellitus = 1 - DCV/TIA/tromboembolia = 2 - Enfermedad vascular =1 (Infarto de miocardio previo, enfermedad arterial periférica, placa aórtica) - Edad 65-74 años = 1 - Categoría de sexo (es decir, sexo femenino) =1 			
RIESGO HEMORRÁGICO	<p>Probabilidad de sufrir un evento de sangrado</p> <p>Medida con la escala HAS-BLEED</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión (PAS\geq160)=1 - Función renal alterada (diálisis crónica o trasplante renal o creatinina sérica $\geq 200 \mu\text{mol/l}$) =1 - Función hepática alterada: Enfermedad hepática crónica o bilirrubina > 2 veces el límite superior normal o aspartato aminotransferasa/al aninaminotransferasa/fosfatasa alcalina > 3 veces el límite superior normal =1 - DCV = 1 - Sangrado previo=1 - INR lábil =1 	Cualitativa	Ordinal	<p>Riesgo alto HAS-BLEED\geq3</p> <p>Riesgo Bajo HAS-BLEED$<$3</p>

	<p>(INR inestable/elevado o poco tiempo en el intervalo terapéutico)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad avanzada > 65 años= 1 - Fármacos=1 (Uso concomitante de fármacos, como antiplaquetarios, antiinflamatorios no esteroideos). - Abuso de alcohol =1 <p>Datos Consignados hasta con 6 meses de anterioridad al momento del registro.</p>			
PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES (ACO)	Tratamiento con ACO al egreso de la atención por Emergencia.	Cualitativa	Nominal	SI =1 NO=0
INDICACIÓN DE ANTICOAGULACIÓN ORAL CRÓNICA	Indicación de ACO crónica del paciente con FA de acuerdo a las escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED	Cualitativa	Nominal	SI =1 NO=0

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumentos

- Ficha de Recolección de Datos (Ver anexos)

Procedimientos

- Se solicitó la autorización de las autoridades del Hospital Regional José Cayetano Heredia para realizar el estudio.
- Se solicitó la Historia Clínica de los pacientes que cumplan los criterios de selección al Servicio de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencias del Hospital Cayetano Heredia.
- Se revisó las Historias Clínicas, se tomó y registró la información requerida en la ficha de recolección de datos. (Anexo N°01).
- Se procedió a codificar la información en un sistema de base de datos en el programa Microsoft Excel 2010, que además se incluirá en tablas y gráficas (ANEXO 2).
- Se analizó la base de datos de acuerdo a los objetivos del estudio.

4.6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Los análisis univariados se realizarán con el programa SPSS versión 15.0, obteniendo datos de frecuencias, medias, modas, desviación estándar, mediante tablas y gráficos de barras, histogramas o tortas además se usará el paquete OFFICE del programa Windows 8, para la realización del manuscrito, realización de gráficas y presentación de

diapositivas.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

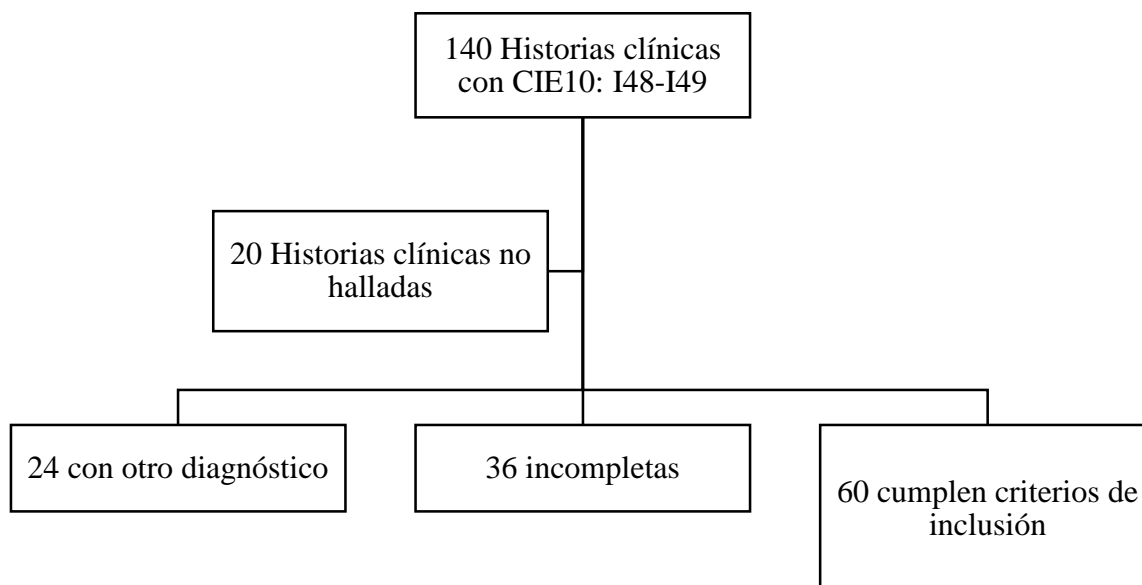
El presente trabajo de investigación tiene valor científico e implica la recolección de información de los pacientes en estudio, mas no una acción directa sobre ellos. Además, se respetará la confidencialidad de los datos obtenidos para el estudio y la veracidad de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

De la muestra del estudio

Se realizó la búsqueda de las historias clínicas con registro de egreso el CIE10 I48 e I49, correspondientes al diagnóstico de FIBRILACIÓN AURICULAR y OTRAS ARRITMIAS CARDÍACAS respectivamente, de los pacientes atendidos por Emergencia de Medicina del HRCH III, durante los años 2016 y 2017, encontrando un total de 140 historias clínicas. Se procedió a hacer revisión de las mismas, excluyendo 24 historias con diagnóstico no correspondiente al estudio, 20 historias clínicas no halladas y 36, incompletas (ya sea por falta de datos, como por mala compaginación y hojas faltantes). Finalmente se reclutó un total de 60 historias clínicas, las cuales fueron incluidas en este estudio.



Características epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos por Emergencia de Medicina, 2016-2017, HRCH III, Piura-Perú.

La edad media de los pacientes en estudio, tal como se describe en la **tabla 1**, fue de 67.9 (DE: 17; IC 95%: 63,5-72,3), siendo el grupo etáreo mayormente afectado el que incluye a los pacientes con edad ≥ 75 años, representando el 45% del total de la población (**Gráfico 1**). Además la proporción de varones y mujeres fue la misma, constituyendo el 50% respectivamente (**Tabla 1**).

En el **Gráfico 2**, se describe cómo está compuesta nuestra población objeto de estudio según los antecedentes clínicos y comorbilidades que presentan, siendo la más frecuente la hipertensión arterial (66.7%), seguida de insuficiencia cardíaca (23.3%) e insuficiencia renal crónica (16,7%). Cabe destacar que sólo un 3,3% de los pacientes tenían como antecedente enfermedad hepática crónica, patología importante a considerar en sujetos con indicación de anticoagulación oral crónica.

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

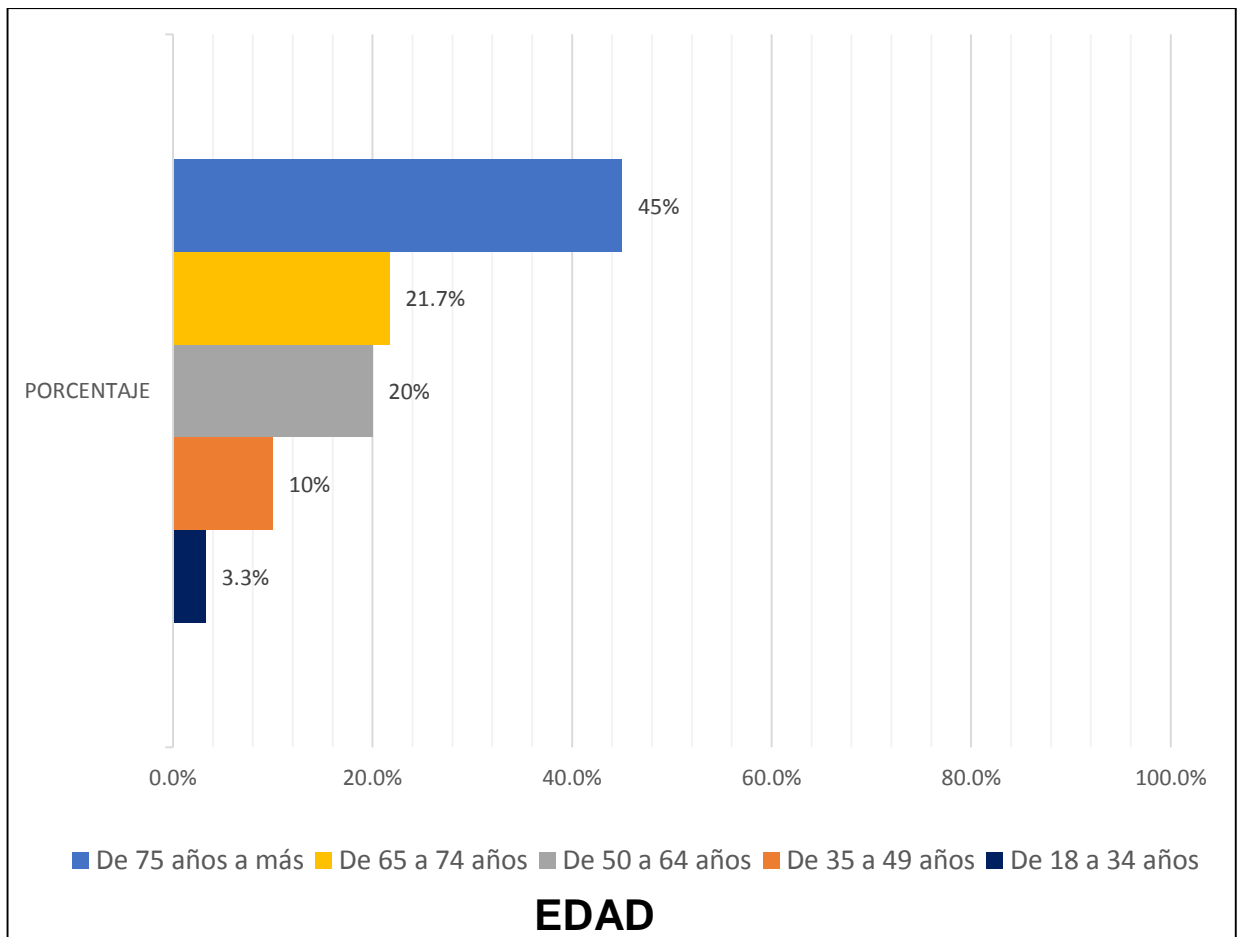
Tabla 1. Características epidemiológicas: EDAD Y SEXO

Edad		
<i>Media (DE)</i>	67,9 (17,0)	
<i>Mediana</i>	72	
<i>IC 95% para la media</i>	63,5 – 72,3	
Sexo	n	%
<i>Femenino</i>	30	50
<i>Masculino</i>	30	50

Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

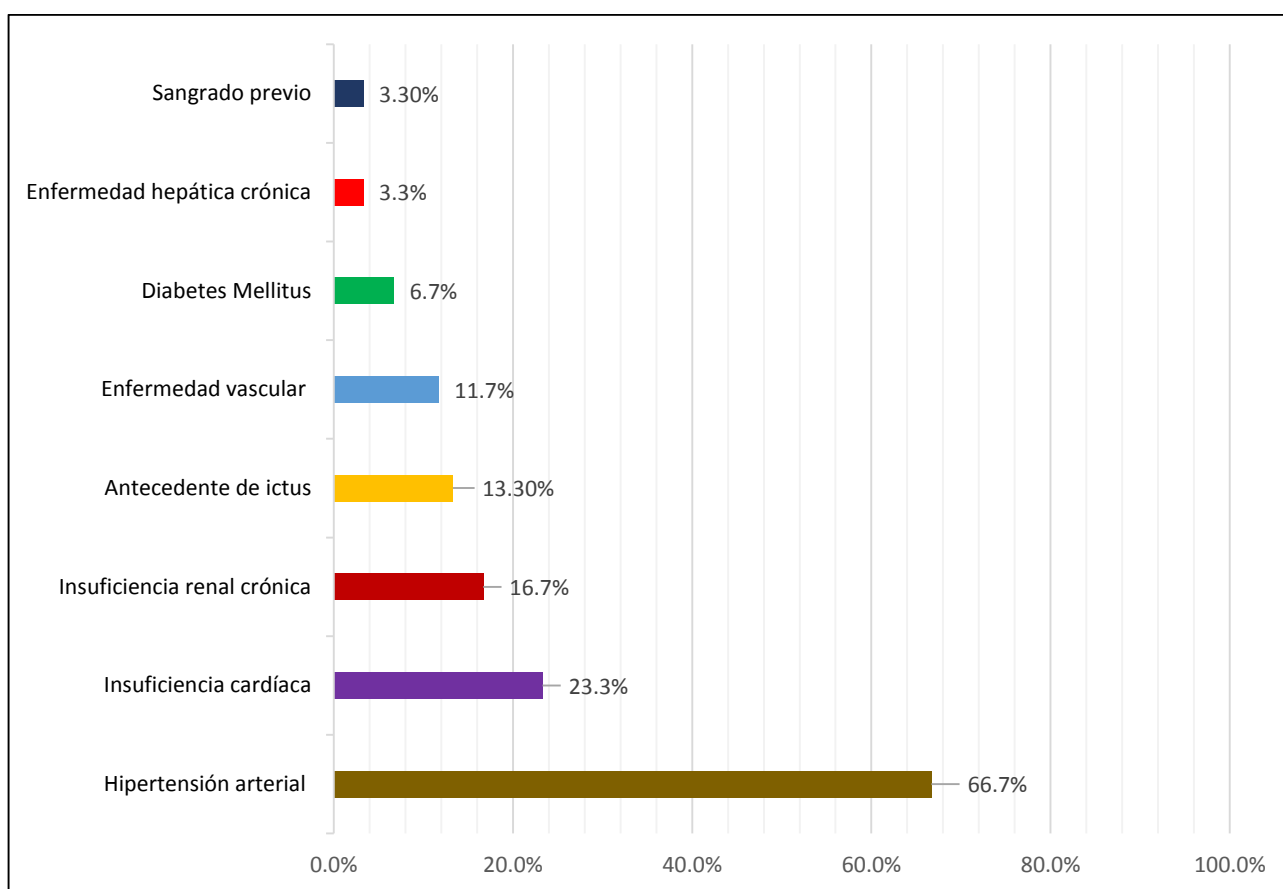
Gráfico 1. Características epidemiológicas: Estratificación por grupo etáreo.



Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

Gráfico 2. Características epidemiológicas: Antecedentes clínicos y comorbilidades.



Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Puntuación CHA2DS2 VASc y HAS BLED de los pacientes con fibrilación auricular atendidos por Emergencia de Medicina, 2016-2017, HRCH III, Piura-Perú.

El promedio CHA2DS2 VASc de la población en estudio fue de 3 puntos y la mediana también fue 3 (IC 95%: 2,5-3,4) (**Tabla 2**). Además, según las puntuaciones obtenidas con dicha escala, el 73,3% de los pacientes tenían alto riesgo de tromboembolismo (puntaje ≥ 2) (**Gráfico 3**).

Por otro lado, el promedio CHA2DS2 VASc de la población que recibió ACO fue de 3.5, lo cual es acorde con la recomendación según la ESC (administración de anticoagulación a pacientes con puntaje ≥ 2). Mientras que el grupo de pacientes que recibieron AAP (antiagregante plaquetario) y los que no recibieron ningún tratamiento, tenían un puntaje promedio de CHA2DS2 VASc de 3.1 y 2.1 respectivamente, indicando así que pese a tener indicación de anticoagulación oral, no recibían el tratamiento adecuado (**Tabla 3**). Así mismo, los pacientes con riesgo alto de tromboembolismo recibieron AAP (30%) en primer lugar, seguida de ACO (26,7%) y el 16,7% no recibieron tratamiento (**Tabla 3**).

El promedio HAS BLED de los sujetos incluidos en la investigación fue de 2.1 y la mediana fue 2 (IC 95% 1.75-2.5%) (**Tabla 2**). Además la mayoría de estos pacientes tenían un riesgo bajo de hemorragia de acuerdo a la escala HAS BLED (puntaje < 3), representado por el 60% de la población total (**Gráfico 4**).

El 34% de los pacientes con recomendación de ACO y que además tenía RIESGO BAJO de hemorragia de acuerdo a la escala HAS BLED, no recibió tratamiento anticoagulante oral y tan sólo el 13,7% recibió dicho tratamiento (**Tabla 4**).

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

Tabla 2. Puntaje CHA2DS2 VASc y HAS BLED

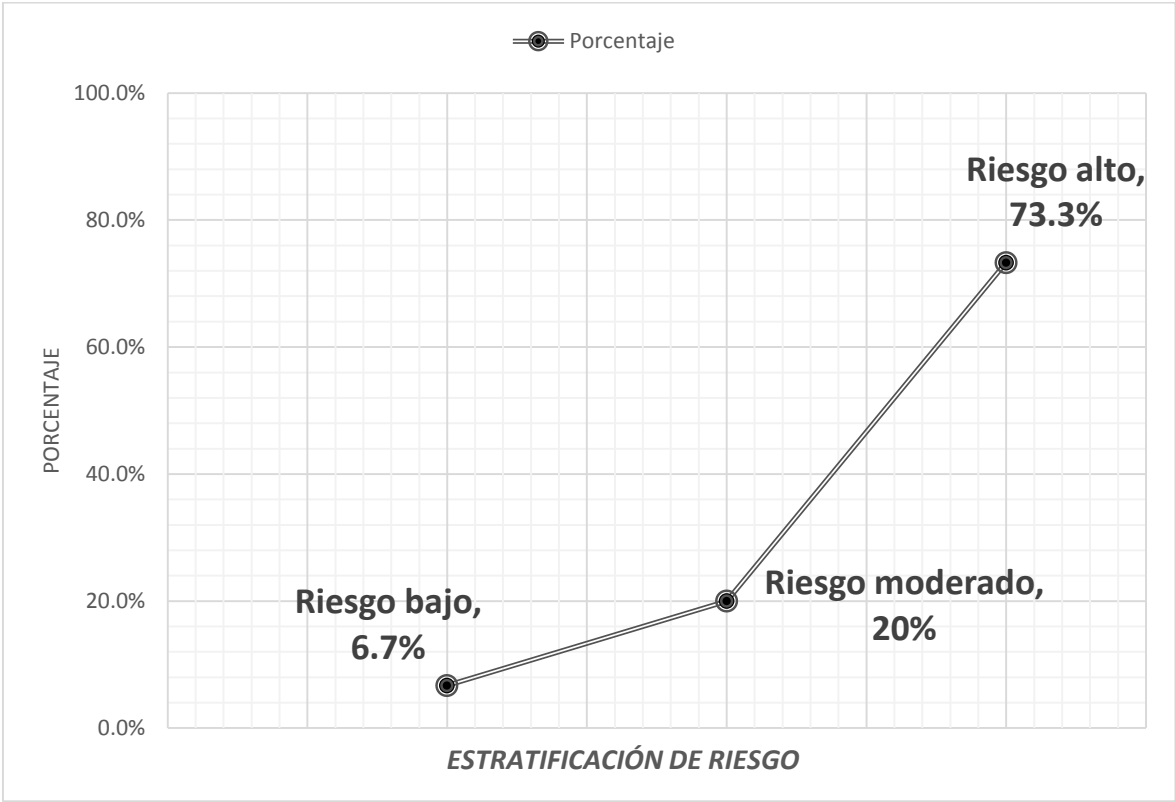
ESCALA	MEDIA (DE)	MEDIANA	IC 95% PARA LA MEDIA
CHA2DS2 VASC	3,0 (1,7)	3	2,5-3,4
HAS BLED	2,1 (1,4)	2	1,75-2,5

IC: Intervalo de confianza; DE: desviación estándar.

Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

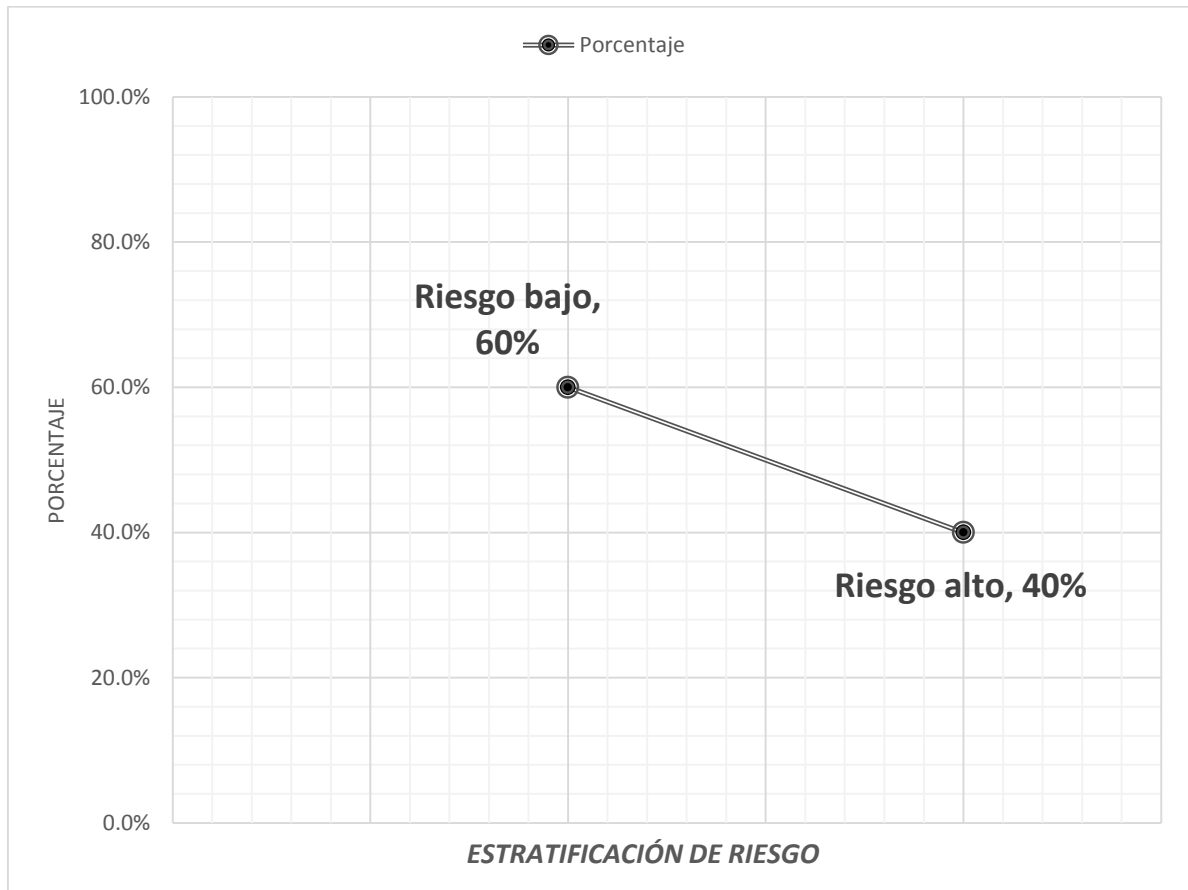
Gráfico 3. Puntaje CHA2DS2 VASc: Estratificación de riesgo



Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

Gráfico 4. Puntaje HAS BLED: Estratificación de riesgo



Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

Tabla 3. Puntaje de CHA2DS2 VASc y estratificación de riesgo de acuerdo al tratamiento prescrito.

RIESGO	Tratamiento prescrito		
	ACO	AAP	Sin tratamiento
Bajo	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (6,7)
Moderado	3 (5,0)	1 (1,7)	8 (13,3)
Alto	16 (26,7)	18 (30,0)	10 (16,7)
Medidas de tendencia central	Puntaje		
Media (DE)	3,5 (1,7)	3,5 (1,4)	2,1 (1,6)
Mediana	3	3	1
IC 95% para la media	2,5-3,4	2,7-4,4	2,8-4,2

ACO: anticoagulante oral; AAP: antiagregante plaquetario; DE: desviación estándar. Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

Tabla 4. Puntaje HAS BLED de pacientes con recomendación de ACO, de acuerdo a estratificación de riesgo y tratamiento prescrito.

RIESGO	SE PRESCRIBIÓ ACO		NO SE PRESCRIBIÓ ACO	
	N	%	N	%
BAJO	6	13.7	15	34
ALTO	10	22.7	13	29.5

ACO: Anticoagulante oral

Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Prescripción de ACO vs recomendación de ACO según escala de CHA2DS2 VASc en pacientes con fibrilación auricular atendidos por Emergencia de Medicina, 2016-2017, HRCH III, Piura-Perú.

Según las recomendaciones de tratamiento de la ESC en pacientes con fibrilación auricular no valvular de acuerdo al riesgo de tromboembolia, un 73,3% del total de pacientes incluidos en este estudio tenía indicación de anticoagulación oral.

Además, entre los hallazgos del presente estudio, se destaca que al 31.7% de los pacientes se les prescribió anticoagulación oral al alta de su estancia en Emergencia, de los cuales el 26,7% recibieron el manejo terapéutico en relación a la recomendación de la ESC, mientras que el 5% recibió anticoagulación oral sin tener indicación de dicho tratamiento **(Tabla 5)**.

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

TABLA 5. Prescripción vs recomendación de ACO según escala de CHA2DS2 VASc

Connotación	Porcentaje	
Prescripción de ACO	31,7%	26,7% Sí tenía recomendación
		5% No tenía recomendación
Indicación de ACO	73,3%	26,7% Sí se les prescribió
		46,7% No se les prescribió
No indicación ni prescripción	21,7%	

Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

Cumplimiento de las recomendaciones de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de los pacientes con fibrilación auricular atendidos por Emergencia de Medicina, 2016-2017, HRCH III, Piura-Perú.

Finalmente, en la **tabla 6** y en el **gráfico 5** se describe que el porcentaje de pacientes en quienes se cumplieron las recomendaciones de administración de anticoagulación oral, fue similar al porcentaje de quienes no las cumplieron, siendo de 48.3% y 51.7% respectivamente. Dentro del grupo de los pacientes en quienes no se cumplieron las recomendaciones, el 46.7% debió ser tratado con ACO; sin embargo, el 30% en su lugar recibió antiagregante plaquetario y 16,7% no recibió ningún tratamiento. Por otro lado, el 5% de los pacientes no debieron ser tratados con ACO; sin embargo, recibieron dicho tratamiento.

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

TABLA 6. Cumplimiento de las recomendaciones de anticoagulación según la ESC.

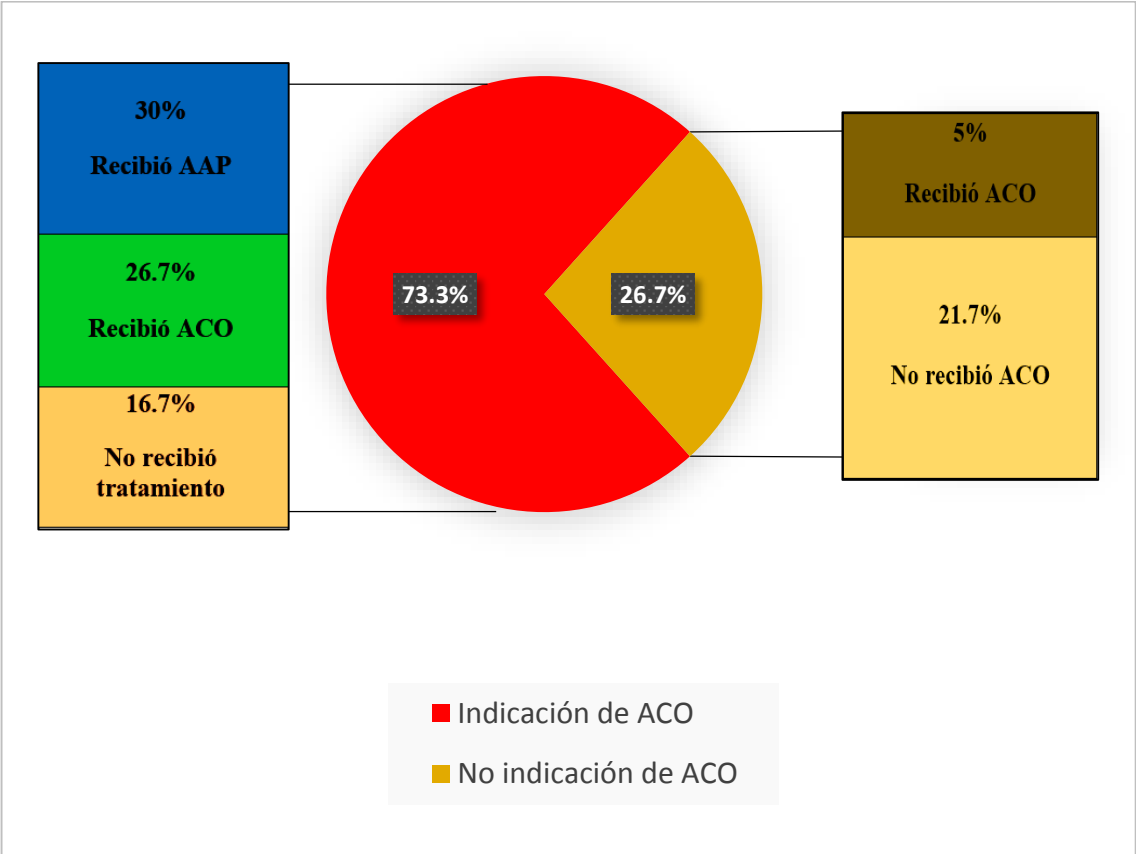
Cumplimiento de las recomendaciones	n	%
<i>Pacientes que recibieron ACO en concordancia con la recomendación</i>	16	26,7
<i>Pacientes que no recibieron ACO en concordancia con la recomendación</i>	13	21,6
TOTAL	29	48,3
No siguen las recomendaciones	n	%
<i>Pacientes que no deberían ser tratados con ACO, pero lo están</i>	3	5
<i>Pacientes que deberían ser tratados con ACO, pero no lo están</i>	28	46,7
- Pacientes que deberían recibir ACO y reciben AAP	18	30
- Pacientes que deberían ser tratados con ACO y no reciben tratamiento	10	16,7
TOTAL	31	51,7

ACO: anticoagulante oral; AAP: antiagregante plaquetario.

Fuente: Historias clínicas/Ficha de recolección de datos

Prescripción de anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular según escalas CHA2DS2 VASc, en Emergencia de Medicina. Hospital regional Cayetano Heredia, Piura-Perú. 2016-2017

GRÁFICO 5. Prescripción vs recomendación de anticoagulación según la ESC.



Fuente: Historias clínicas / Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El tratamiento anticoagulante ha permitido mejorar la prevención del ictus en pacientes con Fibrilación auricular no valvular. Sin embargo, resulta un tratamiento complejo dado el riesgo hemorrágico que conlleva.

La escala CHA2DS2-VASc resulta de utilidad para la selección de tromboprofilaxis en pacientes con FA en función del riesgo de tromboembolia, pero no determina el riesgo de los posibles eventos hemorrágicos derivados del tratamiento. Por ello, adicionalmente se recomienda la evaluación del riesgo hemorrágico para evaluar los factores de riesgo modificables durante el tratamiento antitrombótico (2, 30).

Según las recomendaciones de tratamiento de la ESC según el riesgo de tromboembolia, un 73,3% del total de pacientes incluidos en este estudio debería haber recibido anticoagulación oral ($\text{CHA2DS2-VASc} \geq 2$). Sin embargo, solo un 26,7% recibía el manejo terapéutico óptimo recomendado. Cabe destacar el alto porcentaje de pacientes incluidos en nuestro estudio tratados únicamente con AAP (30%) en los que habría estado indicado instaurar tratamiento anticoagulante, dado su elevado riesgo tromboembólico. Estos pacientes permanecerían con una protección insuficiente para su nivel de riesgo, dado que las evidencias disponibles indican que los AAP tendrían una eficacia inferior en un 40% que los anticoagulantes orales (21, 31-32).

En contraste a estos hallazgos, la infrautilización del tratamiento anticoagulante reflejada en este análisis se encuentra acorde con lo observado en otros estudios publicados recientemente, que también manifiestan que el tratamiento anticoagulante en FA dista de ser óptimo. Así, el estudio Val-FAAP (33) identificó las características clínicas de los pacientes con FA seguidos en Atención Primaria; donde más del 67% de los pacientes presentaban alto riesgo de ictus (puntuación CHADS2 > 2) y, sin embargo, casi un tercio

no recibía tratamiento anticoagulante; casi la mitad de los pacientes con bajo riesgo de ictus (46,8%) recibía algún anticoagulante oral de manera innecesaria. El estudio FIATE (34) encontró que el 31,2% de los pacientes con FA seguidos en Atención Primaria, tratados con anticoagulantes orales, presentaban un bajo riesgo de ictus ($CHADS_2 \leq 1$). El estudio AFABE (8) también evidenció la infrautilización de la terapia anticoagulante oral en pacientes con alto riesgo de ictus, ya que un 23,5% de pacientes con puntuación $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$ no recibía ningún tratamiento anticoagulante.

Cabe destacar que en el presente estudio, la mayor parte de los pacientes con indicación de anticoagulación a quienes no se les prescribió dicho tratamiento, tenían bajo riesgo de hemorragia de acuerdo a la escala HAS BLED.

Por otro lado, en ninguna parte de las historias clínicas se registró el motivo por el cual se decidió no prescribir tratamiento anticoagulante y sólo en 2, se registró las escalas de evaluación de riesgo de ictus y hemorragia, lo cual supone que probablemente estas escalas no se apliquen por desconocimiento o no se les brinde la importancia debida que deberían tener.

El presente estudio, basado en datos registrados en las historias clínicas, tiene múltiples limitaciones relacionadas con la información disponible y con la cantidad de pacientes incluidos en el estudio. Por otro lado, aporta información de la práctica clínica habitual de los tratamientos antitrombóticos en pacientes que ingresan a la Emergencia luego de ser estabilizados, para la prevención del ictus en FA.

Se evidencia una problemática ante la falta de concordancia entre la práctica clínica habitual y las recomendaciones actuales de la ESC, ya que sólo se encontró que el 48,3% cumplían dichas recomendaciones. Esto podría conllevar un mayor riesgo de sufrir ictus, por no recibir una adecuada profilaxis antitrombótica, o un mayor riesgo de eventos hemorrágicos, por recibir un tratamiento innecesario de acuerdo a su riesgo

tromboembólico. A partir de los hallazgos de este estudio, resultaría de interés la propuesta de nuevas líneas de investigación en el tema y de mejoras en la aplicación de las recomendaciones según las guías actuales de fibrilación auricular, para los pacientes con alto riesgo de DCV.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

1. No existe una adecuada relación entre la prescripción de anticoagulantes orales y la recomendación de dicho tratamiento de acuerdo a la escala CHA₂DS₂ VASc y HAS BLED en pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos por Emergencia del hospital regional III José Cayetano Heredia de Piura, durante los años 2016-2017.
2. La edad promedio de los pacientes fue de 67.9 siendo el grupo etáreo más afectado el correspondiente a la edad ≥ 75 años, el 50% de la población fueron mujeres y la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial.
3. El promedio de puntaje CHAD₂DS₂ VASc fue de 3 (Alto riesgo tromboembólico) y HAS BLED 2,1 (Bajo riesgo hemorrágico).
4. Se prescribió anticoagulantes orales al 31,7% de la población en estudio.
5. El 73,3% tenía indicación de anticoagulación oral, de los cuales sólo el 26,7% recibió dicho tratamiento, recibiendo en su lugar antiagregantes plaquetarios o ningún tratamiento.
6. El 5% de los sujetos de la investigación recibió anticoagulación pese a no tener indicación de dicho tratamiento.
7. En el 51.7% de la población estudiada no se cumplieron las recomendaciones de la ESC al momento de prescribir el tratamiento anticoagulante.
8. En el 34% de los pacientes con indicación de ACO, no se prescribió dicho tratamiento pese a tener riesgo bajo de hemorragia según la escala HAS BLED.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

El presente trabajo de investigación destaca la importancia de la evaluación del riesgo de los pacientes con fibrilación auricular, los cuales, en su mayoría presentan trastornos y/o enfermedades crónicas que en suma conllevan al desarrollo de complicaciones severas, discapacitantes y mortales, como el desorden cerebrovascular. La evaluación del riesgo del paciente con FA es importante para la toma de decisiones terapéuticas, siendo una de las recomendaciones la administración de anticoagulantes orales para los pacientes que lo requieran. En nuestro hospital referencial, de acuerdo a los resultados de este estudio, no se registra ninguna escala o datos de la evaluación del riesgo tromboembólico y hemorrágico de los pacientes con FA. Entonces, no podemos saber cuál es el sustento de la elección terapéutica antitrombótica en dichos pacientes. Es por ello que se podría implementar fichas de evaluación especiales donde se registren las escalas recomendadas y en caso de que se tome la decisión de no optar por administrar ACO crónica, redactar en dichas fichas la razón. Así mismo, la decisión terapéutica debería ser tomada en coordinación con el paciente, puesto que el éxito del tratamiento depende mucho de ellos. Por tanto, se debería educar al paciente y tomar en cuenta su decisión de optar o no por el tratamiento anticoagulante después de explicarle sus riesgos y beneficios.

Así mismo, este trabajo podría ser considerado como un estudio preliminar para posteriores estudios relacionados, prospectivos y con múltiples enfoques importantes del tema que aún no han sido investigados en nuestra población piurana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Lip GY, et al. La carga global de la fibrilación auricular y el desorden cerebrovascular: una revisión sistemática de la epidemiología de la fibrilación auricular en regiones fuera de América del Norte y Europa. *Chest* 2012 Dic; 142 (6): 1489-98.
- (2) Kirchhof, P. et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal* (2016) 37, 2893–296.
- (3) Tze-Fan Chao , Chia-Jen Liu , Jo-Nan Liao , Kang-Ling Wang , Yenn-Jiang Lin , Shih Lin-Chang , Li-Wei Lo , Yu-Feng Hu , Ta-Chuan Tuan , Fa-Po Chung , Tzeng-Ji Chen , Gregory YH Lip , Shih-Ann Chen. Use of Oral Anticoagulants for Stroke Prevention in Patients With Atrial Fibrillation Who Have a History of Intracranial Hemorrhage. *Circulation* 2016; 133: 1540-1547
- (4) Paciaroni, M. et al. Should oral anticoagulants be restarted after warfarin-associated cerebral haemorrhage in patients with atrial fibrillation? *Thrombosis and Haemostasis* 111.1/2014
- (5) Guindo, J, et al. Evaluación de riesgo tromboembólico y hemorrágico de los pacientes con fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2013;13(C):9-13
- (6) Nielse, PB, et al. The risks of risk scores for stroke risk assessment in atrial fibrillation. *Thromb Haemost.* 2015 May;113(6):1170-3. Epub 2015 Mar 11.
- (7) Jover, E, et al. Valor predictivo de la escala CHA2DS2-VASc en pacientes con fibrilación auricular de alto riesgo embólico en tratamiento anticoagulante. *Rev Esp Cardiol.* 2012;65(7):627–633
- (8) Clua, J, et al., Prevalencia de la fibrilación auricular desconocida y la no tratada con anticoagulantes. Estudio AFABE. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66(7):545–552.
- (9) Díez, J, et al., Anticoagulación en pacientes pluripatológicos con fibrilación auricular. *Med Clin (Barc).* 2013;140(3):97–103
- (10) Nogales, F, et al. Situación del tratamiento anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular en España. Estudio REACT-AF. *Rev Clin Esp.* 2014;xxx(xx):xxx---xxx
- (11) Roel, V, et al. Estrategias antitrombóticas en fibrilación auricular. Registro CONAREC XIX. *Rev Argent Cardiol.* 2015; 83 (3):208-2014.
- (12) Gullón. A. Características y tratamiento antitrombótico de los pacientes ancianos con

- fibrilación auricular no valvular hospitalizados en Medicina Interna. Registro NONAVASC. *Med Clin (Barc)*. 2016;xxx(xx):xxx-xxx.
- (13) Wang, C, et al. Comparing the ORBIT and HAS-BLED bleeding risk scores in anticoagulated atrial fibrillation patients: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*. 2017; 8 (65):109703-109711.
 - (14) Apenteng, P, et al. Temporal trends in antithrombotic treatment of real-world UK patients with newly diagnosed atrial fibrillation: findings from the GARFIELD-AF registry. *BMJ*. 2018; 8(e).
 - (15) Beyer, J, et al. The CHA2DS2-VASc score strongly correlates with glomerular filtration rate and predicts renal function decline over time in elderly patients with atrial fibrillation and chronic kidney disease. *Int J Cardiol*. 2018; 15 (253):71-77.
 - (16) Steinberg, B. Anticoagulation in atrial fibrillation. *BMJ*. 2014; 348:g2116
 - (17) McGrath ER, Kapral MK, Fang J, Eikelboom JW, O’Conghaile A, Canavan M, et al. Association of atrial fibrillation with mortality and disability after ischemic stroke. *Neurology* 2013;81:825-32.
 - (18) KetrItsIs, G, et al. Management of Complications in Anticoagulated Patients with Atrial Fibrillation. *Arrhythmia & Electrophysiology Review* 2017;6(4):167-78.
 - (19) Hart, RG, et al. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med*. 2007;146(12):857.
 - (20) Friberg L, et al. Net clinical benefit of warfarin in patients with atrial fibrillation: a report from the Swedish atrial fibrillation cohort study. *Circulation*. 2012 May;125(19):2298-307. Epub 2012 Apr 18.
 - (21) Manning, W, et al. Atrial fibrillation: Anticoagulant therapy to prevent embolization. UPTODATE 2018. Página web disponible en: https://www.uptodate.com/contents/atrial-fibrillation-anticoagulant-therapy-to-prevent-embolization?search=fibrilacion%20auricular%20anticoagulacion&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
 - (22) Fang MC, Go AS, Chang Y, et al. Death and disability from warfarin-associated intracranial and extracranial hemorrhages. *Am J Med* 2007; 120:700.
 - (23) Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomised trials. *Lancet* 2014; 383:955.

- (24) Chatterjee S, Sardar P, Biondi-Zoccai G, Kumbhani DJ. New oral anticoagulants and the risk of intracranial hemorrhage: traditional and Bayesian meta-analysis and mixed treatment comparison of randomized trials of new oral anticoagulants in atrial fibrillation. *JAMA Neurol* 2013; 70:1486.
- (25) Själander S, Själander A, Svensson PJ, Friberg L. Atrial fibrillation patients do not benefit from acetylsalicylic acid. *Europace* 2014; 16:631.
- (26) Investigadores activos, Connolly SJ, Pogue J, et al. Efecto del clopidogrel añadido a la aspirina en pacientes con fibrilación auricular. *N Engl J Med* 2009; 360: 2066.
- (27) Fundación del Colegio Americano de Cardiología, American Heart Association, European Society of Cardiology, et al. Manejo de pacientes con fibrilación auricular (compilación de ACCF / AHA / ESC 2006 y recomendaciones 2011 de ACCF / AHA / HRS): un informe del Grupo de trabajo de la American College of Cardiology / American Heart Association sobre guías de práctica. *Circulación* 2013; 127: 1916.
- (28) Dosis ajustada de warfarina versus dosis baja de warfarina más aspirina para pacientes de alto riesgo con fibrilación auricular: ensayo clínico aleatorizado sobre prevención del desorden cerebrovascular en Fibrilación auricular III. *Lancet* 1996; 348: 633.
- (29) Pisters R, Lane DA, Nieuwlaat R, De Vos CB, Crijns HJGM, Lip GYH. A novel userfriendly score (HAS-BLED) to assess one-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation: The Euro Heart Survey. *Chest*. 2010;138:1093-100.
- (30) Camm AJ, Lip GY, de Caterina R, Savelieva I, Atar D, Hohnloser SH, et al. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. *Eur Heart J*. 2012;33:2719-47.3
- (31) Connolly S, Pogue J, Hart R, Pfeffer M, Hohnloser S, Chrolavicius S, et al. Clopidogrel plus aspirin versus oral anticoagulation for atrial fibrillation in the Atrial fibrillation Clopidogrel Trial with Irbesartan for prevention of Vascular Events (ACTIVE W): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2006;367:1903-12.
- (32) Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Metaanalysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med*. 2007; 146: 857-67.
- (33) Barrios V, Calderón A, Escobar C, de la Figuera M. Pacientes con fibrilación auricular asistidos en consultas de atención primaria. Estudio Val-FAAP. *Rev Esp Cardiol*. 2012; 65: 47-53.

- (34) Lobos-Bejarano JM, del Castillo-Rodríguez JC, Mena-GonzálezA, Alemán-Sánchez JJ, Cabrera de León A, Barón-Esquivias G,et al. Características de los pacientes y abordaje terapéutico dela fibrilación auricular en atención primaria en España: Estudio FIATE. Med Clin (Barc). 2013; 141: 279-86.

ANEXO 1:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS: N° _____

N° HISTORIA CLINICA:

EDAD: _____

SEXO: _____

1. ANTECEDENTES:

DM: SI () NO () ENF RENAL: estadio () Diálisis () Trasplante ()

HTA: SI () NO () ENF HEPÁTICA CRÓNICA: SI () NO ()

SANGRADO PREVIO: SI () NO () ALCOHOLISMO CRÓNICO ()

DCV o TIA: SI () NO () Tipo de DCV : Isquémico (tipo: _____) Hemorrágico ()

¿Recibe tratamiento anticoagulante / antiagregante? Si la respuesta es Sí,

Especifique: _____

Otras enfermedades: _____

Ecocardiograma:

FE: _____ ¿Tiene valvulopatía? Sí () Cuál? _____ No ()

2. EXÁMENES DE LABORATORIO

CREATININA		TGO	
BILIRRUBINA		TGP	
INR			

3. DIAGNÓSTICO ELECTROCARDIOGRÁFICO:

4. RIESGO CARDIOEMBÓLICO:

CHA2DS2-VASc: Riesgo alto ≥ 2 Riesgo Moderado=1 Riesgo bajo=0

5. RIESGO HEMORRÁGICO:

HAS-BLED: Riesgo alto ≥ 3 Riesgo bajo < 3

6. TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE/ANTIAGREGANTE AL EGRESO :

SI () NO () Si la respuesta es SÍ, cuál? _____

Si la respuesta es No y data en la historia clínica el motivo, especificar:

Otros Tratamientos: _____

GLOSARIO

AAP: antiagregante plaquetario

ACO: anticoagulante oral

DCV: desorden cerebrovascular

EHRA: European Heart Rhythm Association

ERC: Enfermedad renal crónica

ESC: Sociedad española de cardiología

FA: fibrilación auricular

FANV: fibrilación auricular no valvular

FE: fracción de eyección

HC: historia clínica

HCI: hemorragia intracerebral

IC: intervalo de confianza

INR: International Normalized Ratio

NACO: anticoagulante oral

TFG: tasa de filtración glomerular

TIA: accidente isquémico transitorio