

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**“Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia
anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el Hospital
IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023”**

AUTORES:

Noriega Rivera Luis Fernando

Bustos Ramón José Miguel

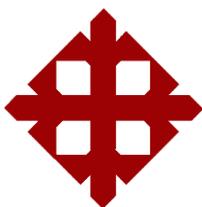
**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO**

TUTORA:

Dra. Sánchez Giler Sunny Eunice, PhD.

Guayaquil, Ecuador

07 de octubre, 2024



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Noriega Rivera, Luis Fernando y Bustos Ramon, José Miguel**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

TUTORA



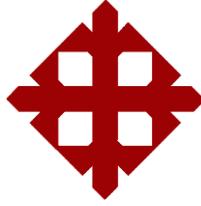
Firmado electrónicamente por:
**SUNNY EUNICE
SANCHEZ GILER**

f. _____
Dra. Sánchez Giler, Sunny Eunice, PhD.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, a los 7 días del mes de octubre del año 2024



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Noriega Rivera Luis Fernando** y **Bustos Ramon José Miguel**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación “**Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023**” ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

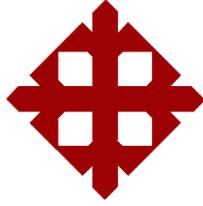
En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 7 días del mes de octubre del año 2024

LOS AUTORES:

f.  Firmado electrónicamente por:
LUIS FERNANDO
NORIEGA RIVERA
Noriega Rivera Luis Fernando

f.  Firmado electrónicamente por:
JOSE MIGUEL BÚSTOS
RAMON
Bustos Ramon José Miguel



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Noriega Rivera Luis Fernando** y **Bustos Ramon José Miguel**

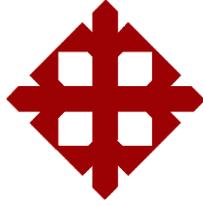
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023”** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 7 días del mes de octubre del año 2024

LOS AUTORES:

f.  Firmado electrónicamente por:
LUIS FERNANDO
NORIEGA RIVERA
Noriega Rivera Luis Fernando

f.  Firmado electrónicamente por:
JOSE MIGUEL BUSTOS
RAMON
Bustos Ramon José Miguel



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

COORDINADOR DE TITULACIÓN

f. _____

OPONENTE

TESIS BUSTOS NORIEGA ANTIPLAGIO

3%
Textos sospechosos



< 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
3% Idiomas no reconocidos
2% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: TESIS BUSTOS NORIEGA ANTIPLAGIO.docx
ID del documento: b50805b684dcb90a0c4bb1a35a14a1fd9a2bd91f
Tamaño del documento original: 134,04 kB
Autores: []

Depositante: SunnÍ Eunice Sánchez Giler
Fecha de depósito: 22/8/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 23/8/2024

Número de palabras: 7470
Número de caracteres: 50.528

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	revistaindexia.com Fibrilación auricular: de arritmia infradiagnosticada a epide...	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (95 palabras)
2	www.revespcardiol.org Escalas de evaluación del riesgo tromboembólico y hemo... 4 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (67 palabras)
3	www.revespcardiol.org Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fi...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	www.revista-portalesmedicos.com Fibrilación auricular: Una revisión bibliográfi...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	polodelconocimiento.com	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (11 palabras)
2	www.nhlbi.nih.gov Arritmia - Vivir con arritmia NHLBI, NIH	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
3	www.revespcardiol.org	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
4	www.doi.org	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

TUTORA



Firmado electrónicamente por:
SUNNY EUNICE SANCHEZ GILER

f. _____

Dra. Sánchez Giler, Sunny Eunice, PhD.

AGRADECIMIENTO

A la vida, por los caminos recorridos, por las caídas que me enseñaron a levantarme y por las oportunidades de crecimiento que, aunque difíciles, me han permitido llegar hasta aquí. Gracias por los encuentros que me forjaron de conocimiento y sabiduría, y por las pruebas que forjaron mi carácter. A la vida, por permitirme soñar, luchar y finalmente alcanzar este logro, con cada paso más consciente del valor de este recorrido.

A mi familia, cuyo apoyo incondicional ha sido el faro que me ha guiado en los momentos de duda, gracias por estar siempre, por cada palabra de aliento y por ser mi puerto seguro, este logro también es de ustedes.

A mis amigos de carrera, gracias por haber hecho de la universidad un lugar más agradable, por demostrarme que durante esta travesía nunca estuve solo.

A mi pequeño yo, gracias por nunca rendirte y traerme hasta aquí.

Luis Fernando Noriega Rivera

DEDICATORIA

A la memoria de mi querido padre.

“¡El esfuerzo de hoy, es la gloria del mañana!”

Luis Fernando Noriega Rivera

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por darme la oportunidad de haber estudiado esta linda carrera, por darme la valentía y fuerzas durante todo este proceso, por poner en mi camino a personas buenas, docentes excepcionales, amigos y compañeros excelentes. Agradezco a mi papá Byron Efrén Bustos Romero y mi madre Tanya Jannet Ramon Ullauri que son mi pilar fundamental, gracias por el amor incondicional y el siempre celebrar mis logros a distancia a pensar de todas las adversidades, siempre fueron mi refugio en los momentos difíciles, gracias por su esfuerzo y sacrificio que realizaron para yo poder culminar mi carrera profesional por darme el sustento diario y jamás desampárame, gracias por absolutamente todo los esfuerzos que realizaron para que hoy yo me encuentre siendo un profesional. Por ser mi ejemplo y maravillosos seres humanos que están dispuestos a ayudar al prójimo. A mis hermanos, Byron y Jean Carlos les agradezco por su cariño, preocupación y por sus anhelos de tener un hermano médico.

A mi enamorada Valeria Laura Suárez Dura, le agradezco por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, por ser un fuerte pilar también en mi vida, por sus sabios consejos, por su manera de darme aliento día tras día. Porque a veces no creía en mí mismo y ella creía más que ninguno otro.

A mi suegra Marlene y a mi Cuñada Gabriela que desde un principio depositaron su confianza en mí de ser un gran médico, por apoyarme emocionalmente, y recordarme el jamás rendirme y siempre perseverar y creer en mí.

Y, por último, pero no menos importante, a mi compañero de tesis, mi gran amigo Luis Fernando Noriega Rivera por haberme brindado su amistad y compañerismo durante toda la carrera. Para mí es un honor poder sustentar esta tesis junto a él.

José Miguel Bustos Ramon

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto, me dedico a mi este título por no claudicar en el proceso, por mi esfuerzo y sacrificio durante todos estos años, dedico este logro tan importante a mi yo de 13 años que siempre anhelo y soñó en convertirse hoy en médico. A todas y cada una de las personas que supieron creer en mi desde un principio, agradezco por sus palabras de aliento y su apoyo que hoy me han permitido llegar donde estoy. De igual forma dedico mis logros a las personas que en algún momento dudaron de mí y de mis triunfos. A mi padre quien siempre me ha repetido “La mejor herencia que te puedo dar es el estudio, verte ser profesional y que tu puedas salir adelante con tu título”.

Dedico también a mi enamorada este logro, por siempre ser mi mano derecha en todo momento, por ser mi brújula en cada circunstancia en el que yo no encontraba el horizonte, gracias por el amor incondicional, único y más sincero.

José Miguel Bustos Ramon

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	VII
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO.....	IX
DEDICATORIA.....	X
INDICE GENERAL.....	XI
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
CAPITULO I: INTRODUCCION.....	2
1. Título/Tema	2
2. Introducción.....	2
2.1 Antecedentes científicos.....	2
2.2 Planteamiento del problema.....	3
2.3 Justificación del tema	4
3. Objetivos	5
3.1 Objetivo General.	5
3.2 Objetivos Específicos.	5
4 Hipótesis o premisa.	6
CAPITULO II: MARCO TEORICO	7
1. Definición.....	7
2. Tipos de fibrilación auricular	7
3. Epidemiología.....	8
4. Fisiopatología	9
5. Manifestaciones clínicas.....	11
6. Diagnostico.....	12

7.	Manejo terapéutico	13
7.1	Anticoagulación:	13
	Escala CHA2DS2-VASc	14
	Estratificación del riesgo hemorrágico	15
	Escala HAS-BLED	15
7.2	Control del Ritmo:.....	16
7.3	Control de la Frecuencia:.....	17
8.	Complicaciones	18
8.1	Complicaciones asociadas a la terapia anticoagulante.	20
CAPITULO III: METODOLOGIA		22
1.	Materiales y Métodos.....	22
1.1	Tipo de estudio	22
1.2	Población.....	22
1.3	Muestra	22
	Cálculo de la muestra	22
2.	Forma de selección	23
2.1	Criterios de inclusión:	23
2.2	Criterios de exclusión:	23
2.3	Variables	23
3.	Procedimientos para la recolección de la información.	25
4.	Procedimientos para la interpretación de la información.....	25
5.	Cronograma de actividades	25
6.	Financiación	26
7.	Aspectos Éticos.....	26
CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....		27
1.	Características epidemiológicas de los pacientes con FA	27
2.	Tipos de FA reportadas en el estudio	28

3.	Tasa de la prevalencia de los eventos hemorrágicos	28
4.	Categorización de la población en función del riesgo hemorrágico evaluado mediante la escala HAS-BLED	29
5.	Fármacos anticoagulantes asociados a los eventos hemorrágicos.....	29
6.	Eventos hemorrágicos presentados en la población de estudio	30
CAPITULO V: DISCUSIÓN		31
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		34
1.	Conclusiones.....	34
2.	Recomendaciones.....	35
BIBLIOGRAFÍA		37
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN		43

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades.	25
Tabla 2. Distribución de la muestra de estudio en función del sexo	27
Tabla 3. Distribución de complicaciones hemorrágicas en función de la edad	27
Tabla 4. Tipo de fibrilación auricular reportada	28
Tabla 5. Prevalencia de eventos hemorrágicos.....	28
Tabla 6. Distribución poblacional en función del riesgo de eventos hemorrágicos evaluados mediante la escala HAS BLED	29
Tabla 7. Asociación entre el tipo de fármaco anticoagulante y evento hemorrágico.	29
Tabla 8. Eventos hemorrágicos registrados en la población de estudio	30

RESUMEN

Introducción: La fibrilación auricular (FA) es una taquiarritmia cardíaca que condiciona un riesgo de eventos protrombóticos, por lo que la anticoagulación representa un pilar fundamental de su terapéutica. Sin embargo, la anticoagulación también condiciona un riesgo elevado de complicaciones hemorrágicas. **Objetivo:** determinar la prevalencia de eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con FA atendidos en el Hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023. **Metodología:** es un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal, que tuvo como muestra 306 pacientes con diagnóstico definitivo de FA bajo terapéutica anticoagulante entre 2021 – 2023. Se recopilaron datos de las variables edad, género, tipo de FA, fármaco anticoagulante empleado, puntuación de la escala HAS-BLED y el tipo de evento hemorrágico presentado. **Resultados:** este estudio demostró que el 70% de los pacientes eran hombres, con un rango etario predominante de 70 años, el tipo de FA más prevalente fue la FA permanente (87.3%). El evento hemorrágico más prevalente fue la hemorragia gastrointestinal (40.8%), seguida por hemorragia intracefálica, ocular, hematuria y de vías respiratorias, el 31% de la muestra no desarrollo hemorragias. La warfarina reporto mayor cantidad de eventos hemorrágicos en contraste con el rivaroxabán. Además, un puntaje HAS-BLED moderado a severo se correlaciono con un mayor riesgo de desarrollar hemorragias. **Conclusión:** se resalta la importancia de individualizar la terapia anticoagulante en pacientes con FA, una selección adecuada del anticoagulante y un monitoreo riguroso lograra minimizar el riesgo de complicaciones hemorrágicas asociadas a este tratamiento. **Palabras clave:** Fibrilación auricular, Complicaciones hemorrágicas, Anticoagulantes, Escala HAS-BLED.

ABSTRACT

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is a cardiac tachyarrhythmia that causes a risk of prothrombotic events, which is why anticoagulation represents a fundamental pillar of its therapy. However, anticoagulation also causes an elevated risk of bleeding complications. **Objective:** to determine the prevalence of bleeding events associated with anticoagulant therapy in patients with AF treated at the IESS Los Ceibos Hospital in the period 2021 – 2023. **Methodology:** it is an observational, retrospective, cross-sectional study, which had 306 patients as a sample. with a definitive diagnosis of AF under anticoagulant therapy between 2021 - 2023. Data were collected on the variables age, gender, AF type, anticoagulant drug used, HAS-BLED scale score and the type of hemorrhagic event presented. **Results:** this study showed that 70% of the patients were men, with a predominant age range of 70 years, the most prevalent type of AF was permanent AF (87.3%). The most prevalent hemorrhagic event was gastrointestinal hemorrhage (40.8%), followed by intracephalic, ocular, hematuria, and respiratory tract hemorrhage; 31% of the sample did not develop hemorrhages. Warfarin reported a greater number of bleeding events in contrast to rivaroxaban. Furthermore, a moderate to severe HAS-BLED score was correlated with an increased risk of developing bleeding. **Conclusion:** the importance of individualizing anticoagulant therapy in patients with AF is highlighted; proper selection of anticoagulant and rigorous monitoring will minimize the risk of hemorrhagic complications associated with this treatment.

Keywords: *Atrial fibrillation, Hemorrhagic complications, Anticoagulants, HAS-BLED Score.*

CAPITULO I: INTRODUCCION

1. Título/Tema

Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023.

2. Introducción

2.1 Antecedentes científicos

La fibrilación auricular (FA) es considerada como la arritmia cardiaca más común, caracterizada por presentar contracciones auriculares rápidas e irregulares producidas por despolarizaciones descontroladas a nivel de múltiples focos ectópicos localizados a nivel del miocardio auricular, imposibilitando una contracción auricular única y efectiva y por consiguiente, generando una estasis del flujo sanguíneo a nivel auricular el cual es precursor de eventos cardioembólicos. (1,2)

La terapia anticoagulante representa una intervención crucial que permite prevenir la formación de coágulos en pacientes con FA, para esto se ha empleado el uso de fármacos como los antagonistas de la vitamina K y los nuevos anticoagulantes orales (NACO), los cuales han demostrado disminuir significativamente el riesgo de un algún evento cardioembólico en estos pacientes. (3)

Sin embargo, este beneficio en la prevención de eventos tromboembólicos viene acompañado de un riesgo elevado de eventos hemorrágicos (4). En estos últimos años, la búsqueda de un equilibrio óptimo entre la prevención de la trombosis y la reducción de eventos hemorrágicos ha motivado una revisión continua de las

estrategias terapéuticas en pacientes que padecen fibrilación auricular. A pesar de la efectividad bien documentada de los anticoagulantes, la diversidad en las respuestas individuales y la existencia de factores de riesgo concurrentes pueden tener un impacto en la frecuencia de eventos hemorrágicos.

En este entorno, se ha resaltado la relevancia de llevar a cabo investigaciones de prevalencia particulares con el objetivo de comprender la envergadura y las características de los eventos hemorrágicos vinculados a la terapia anticoagulante en comunidades locales. Estos estudios no solo aportan al acervo científico, sino que también aportan datos valiosos para la toma de decisiones clínicas y la mejora de la atención al paciente.

2.2 Planteamiento del problema

En el estudio de Thotamgari et al. (5), que busca caracterizar a los pacientes con fibrilación auricular (FA) y las comorbilidades asociadas a la enfermedad *per se* y su tratamiento, se tomó como objeto de estudio una cohorte de 292.725 pacientes que desarrollaron hemorragia intracraneal no traumática, de este grupo, 59.005 (20.2%) eran pacientes diagnosticados con FA, se concluyó que los pacientes con hemorragia intracerebral (HIC) y FA corresponden al rango etario de adulto mayor (76.9 ± 10.3 vs 65.6 ± 15.2 ; $P < .001$) y que el género prevalente es el masculino (47.9% vs 46.6%; $P < .001$), a su vez, esta cohorte en específico reportó un alto índice de probabilidad de comorbilidades, siendo las más notables la hipertensión arterial (HTA), diabetes, enfermedad vascular periférica y valvulopatías cardíacas.

A su vez, en el estudio de Rojas-Durán et al. (6) cuya delimitación espacial fue un complejo hospitalario de tercer nivel en Bogotá, 95 pacientes con FA recibieron

terapia anticoagulante como medida preventiva de eventos cardioembólicos, de este grupo, el 42.9% recibió warfarina, 35.2% recibió nuevos anticoagulantes orales (NACO), y 3.8% enoxaparina. Durante el periodo de estudio se documentó 18 casos de eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante empleada, habiendo 5 casos asociados a sangrados menores, 3 casos asociados a sangrados mayores y 10 casos relacionados a una sobre coagulación por cumarínicos. Así mismo, se concluyó que dentro de la cohorte de pacientes anticoagulados con NACO fue en donde menos casos de eventos hemorrágicos se reportaron, teniendo apenas un solo caso de sangrado menor, sugiriendo que se trata de fármacos anticoagulantes más estables y seguros.

En nuestro país, el estudio de Camacho y Menéndez (7), realizado en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo tuvo dentro de sus objetivos determinar el evento hemorrágico más frecuente asociado a la terapia anticoagulante en pacientes con FA atendidos en esta casa de salud, determinando que de un total de 100 pacientes estudiados, 38 presentaron hemorragia digestiva baja como complicación hemorrágica durante la terapia anticoagulante, representando la complicación hemorrágica más prevalente dentro de este grupo de estudio.

Esta tesis plantea estimar cuál es la prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo febrero 2022 - enero 2023.

2.3 Justificación del tema

La terapia anticoagulante en la FA representa una problemática, ya que condiciona el pronóstico de aquel paciente que la padece, creando la posibilidad de que este

desarrolle episodios hemorrágicos los cuales pueden conllevar a un pobre pronóstico vital, e inclusive muerte. El hospital del IESS Los Ceibos posee una gran infraestructura y tiene todos los equipos necesarios para atender a pacientes con patologías de alta complejidad, ofreciendo una capacidad resolutive a complicaciones hemorrágicas como las producidas por la terapia anticoagulante empleada en la FA. Por ello, esta investigación epidemiológica es de gran importancia, ya que el hospital no dispone de estudios previos sobre la prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular, convirtiéndose así, en una herramienta referente de datos que permita comprender de mejor manera la dinámica epidemiológica de estas complicaciones en esta casa de salud. Además, se enfoca en la línea de investigación de Enfermedades Crónicas y Degenerativas-ENCRODE, en la sub-línea Salud, nutrición y riesgo cardiovascular; y en el Dominio 6 del ISAIN: Salud integral y bio conocimiento. (8)

3. Objetivos

3.1 Objetivo General.

- Estimar la prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023

3.2 Objetivos Específicos.

- Reconocer las características epidemiológicas de los participantes del estudio.
- Demostrar el tipo de FA mayormente reportada en la población de estudio.

- Categorizar el riesgo de eventos hemorrágicos en función de la escala HAS-BLED.
- Identificar el fármaco anticoagulante mayormente asociado a eventos hemorrágicos, en sujetos participantes del estudio.
- Determinar los eventos hemorrágicos más frecuentes, asociados a la terapia anticoagulante en los pacientes seleccionados.

4 Hipótesis o premisa.

¿Cuál es la prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023?

CAPITULO II: MARCO TEORICO

1. Definición

La fibrilación auricular (FA) es una taquiarritmia supraventricular caracterizada por una descoordinación en la activación eléctrica auricular, esto se traduce a un ritmo auricular rápido, caótico y descoordinado que incapacita la generación de contracciones auriculares efectivas (2,5).

Esta condición afecta a la propulsión sanguínea, lo que lleva a una estasis en la aurícula izquierda, lo que aumenta potencialmente el riesgo de eventos cardioembólicos. Esta arritmia puede manifestarse sintomáticamente con palpitaciones, mareos, dolor torácico, síncope, entre otros, o cursar de forma silente, siendo su diagnóstico un mero hallazgo.

2. Tipos de fibrilación auricular

La siguiente clasificación fue propuesta por la American Heart Association y la American College of Cardiology (AHA / ACC) en 2023 (9) y concuerda con aquella propuesta por la European Society of Cardiology (ESC) en el 2020 (10):

- FA diagnosticada por primera vez: aquella FA diagnosticada por primera vez, independientemente de su duración o la presencia de síntomas relacionados a la misma.
- FA paroxística: aquella FA que es intermitente y/o que revierte espontáneamente o con una intervención en los primeros 7 días de aparición.
- FA persistente: aquella FA que se mantiene por más de 7 días y que requiere cardioversión farmacológica o eléctrica.

- FA persistente de larga duración: aquella FA que se mantiene por más de un año tras haber adoptado una terapia para el control del ritmo cardíaco.
- FA crónica/permanente: aquella FA en la cual el médico y el paciente asumen la FA y no se adoptan nuevas terapéuticas que intenten devolver o mantener el ritmo sinusal.

La progresión de un estadio de FA al siguiente es posible suceder, a esto se deben la incidencia de factores de riesgo como la edad, patologías como la insuficiencia cardíaca (ICC), hipertensión arterial (HTA), enfermedad renal crónica (ERC), diabetes mellitus (DM) y eventos cerebrovasculares (ECV) previos. (11)

3. Epidemiología

La FA es la arritmia cardíaca más común en adultos, se estima que su incidencia y prevalencia va en aumento a nivel global. Según datos obtenidos del Framingham Heart Study (FHS), la prevalencia de la FA se ha triplicado en los últimos 50 años. (12)

Por ejemplo, ha afectado alrededor de 2.2 millones de personas en Estados Unidos hasta el 2010 (13), y se estima que entre 6 y 12 millones de personas en Estados Unidos padecerán de esta condición para el año 2050 y 17.9 millones de personas en Europa para el año 2060. (14,15)

Existe una fuerte asociación entre la FA y otras condiciones como valvulopatías, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, síndrome metabólico (16), Además existe un factor genético que también podría estar involucrado e investigaciones recientes expresan la participación de factores asociados al estilo de vida, como el consumo de alcohol, tabaco y la actividad física. La FA es un factor de riesgo para

desarrollar un evento cerebrovascular isquémico, asociado a una alta morbimortalidad. (17). La prevalencia de la FA dentro de la población joven es insignificativa (<1% en personas menores a 40 años) pero va aumentando según progresa la edad, estimando un aproximado de 10% a 17% en aquellos mayores de 80 años. (18)

En el caso particular de Ecuador, la investigación sobre la dinámica epidemiológica de la FA es ínfima, es por esto por lo que se requiere un mayor esfuerzo investigativo y recursos dedicados para poder comprender claramente la epidemiología de esta arritmia dentro del contexto ecuatoriano y así emplear estrategias eficaces en la prevención y manejo clínico.

4. Fisiopatología

La fibrilación auricular resulta de varios mecanismos como genéticos, estructurales y electrofisiológicos, como la hipertensión arterial, enfermedades coronarias, anomalías valvulares e insuficiencia cardíaca provocando un aumento de la presión auricular izquierda, dilatación auricular y estrés de la pared auricular, resultando anomalías estructurales de aurícula como fibrosis miocárdica.

Las arritmias necesitan tres factores esenciales: el primero es el mecanismo disparador, el segundo el perpetuador, juntos bajo la influencia del sistema nervioso autónomo formaran el tercer elemento.

Dentro de los mecanismos fisiopatológicos, tenemos la degeneración del tejido auricular incluyendo el aumento de la fibrosis, deterioro del sistema de conducción, deterioro de enfermedades cardíacas estructurales, cardiopatías isquémicas, valvulopatías, enfermedades inflamatorias e infiltrativas.

Tras varios análisis de estudios se demostró como principal mecanismo disparador de FA las extrasístoles a nivel de las venas pulmonares alrededor de un 94% de los casos y con menos frecuencia, vena cava superior, ligamento Marshall y el seno coronario.

Rol de las venas pulmonares. – Existen dos características anatómicas primordiales, que guardan relación en la génesis de la arritmia, una de ellas es la presencia de brechas de tejido fibroso entre los haces musculares y la segunda las conexiones miocárdicas entre subepicárdico al subendocardio auricular. La orientación espacial de las fibras con dirección circunferencial y longitudinal favorece la conducción anisotrópica de los potenciales eléctricos dando como resultado el mecanismo arrítmico de microreentrada.

La fibrilación auricular presenta diferentes características electrofisiológicas. Los periodos refractarios atriales son más cortos, provocando menor velocidad de conducción auricular y mayor susceptibilidad al inicio de la fibrilación por extrasístole auricular. Como resultado el aislamiento eléctrico de las venas pulmonares no solo tiene el papel de mecanismo disparador, sino también perpetuador.

Mecanismo Perpetuadores. – Tenemos la descarga continua del foco disparador o la remodelación eléctrica y estructural en la aurícula que se caracteriza por la dilatación auricular, el acortamiento de los periodos refractarios, presencia de conducción atrial inhomogénea con localización de zonas de bloqueo, conducción lenta y disociación eléctrica en los distintos músculos atriales. Esta remodelación eléctrica está presente en el inicio, de forma que la fibrilación auricular genera más impulsos eléctricos, la característica anatómica fundamental es esta remodelación atrial es la dilatación junto al incremento progresivo en la fibrosis intersticial. (19,20)

5. Manifestaciones clínicas

Alrededor del 10% y el 40% son asintomáticos, considerándose FA silenciosa, la gran mayoría de los pacientes experimenta síntomas relacionados con la arritmia estos incluyen fatiga, disnea, angina de pecho, síncope vasovagal. Los síntomas afectan la calidad de vida del paciente a través de intolerancia al ejercicio y estrés relacionado con la arritmia. El 69% de los pacientes con FA han experimentado síntomas relacionados con la arritmia. Los síntomas pueden fluctuar ampliamente con el tiempo. El ictus cardioembólico asociado con la FA es muy grave, muy recurrente y a menudo es mortal o produce discapacidades permanentes.

- Ictus/embolia sistólica: Depende de las comorbilidades, el ictus cardioembólico generalmente se relaciona con la fibrilación auricular, es recurrente y con una alta tasa de mortalidad o de discapacidad permanente.
- Disfunción del Ventrículo Izquierdo e Insuficiencia Cardíaca: Las alteraciones miocárdicas conllevan a una disfunción del VI, se asocia con altas prevalencias de Insuficiencia Cardíaca en pacientes con FA, conllevan los mismos riesgos coexisten o pueden precipitarse o exacerbarse, provocando una mortalidad significativa.
- Deterioro cognitivo/demencia: Pacientes con FA producen un deterioro cognitivo como la demencia, causado por un ictus u otras causas independientes del ictus.

Aproximadamente un 30% de los pacientes con FA son de ingreso hospitalario 1 vez al año y el otro 10% al menos 2 veces al año. Las causas más comunes en estos pacientes son alteraciones cardiovasculares representándose un 49%, causas no cardiovasculares 43% y hemorragias alrededor de un 8%. (21)

Se estima que un 60% de los pacientes con FA tienen un deterioro significativo de su calidad de vida, pero solo el 17% de los pacientes sufren discapacidad. Los pacientes con FA han demostrado más frecuentemente trastornos de ansiedad, depresión y deterioro de su calidad de vida como trastornos de personalidad.

6. Diagnostico

Las complicaciones clínicas son variables en cuestión de presentación y severidad, teniendo que alrededor del 10 al 40% de los pacientes son asintomáticos, mientras el otro porcentaje pueden presentar un importante deterioro funcional, palpitaciones, sudoración, letargia, disnea, angina de pecho.

El examen físico se ausculta un ritmo irregular, déficit de pulso que es el resultado de una discrepancia entre la frecuencia cardiaca y el pulso periférico mayor de 10 unidades por minuto.

Es necesario para diagnosticar un Electrocardiograma (ECG), que confirme la presencia de una FA, lo ideal es un episodio con una superación mayor o igual a 30 segundos para el diagnóstico de FA clínica. (21,22)

Recomendaciones para el diagnóstico de FA:

- Documentación del electrocardiograma ECG.
- ECG estándar de 12 derivaciones mayor o igual a 30 segundos que indique las ondas P repetidas no discernibles e intervalos RR irregulares.
- Al existir una estimulación auricular no existen ondas P, en algunos casos se observan ondas auriculares diminutas con una morfología variables, denominadas ondas f (fibrilación).

- La frecuencia cardiaca es variable, por ejemplo, en paciente sin tratamientos es frecuente las frecuencias altas, mientras que los que toman tratamiento de FA cursan con frecuencias dentro de los rangos establecidos e incluso un poco bajas.

7. Manejo terapéutico

El manejo terapéutico de la fibrilación auricular (FA) es un aspecto crucial en la atención de pacientes con esta arritmia cardíaca. Se basa en un enfoque multifacético que busca reducir los síntomas, prevenir complicaciones graves como el accidente cerebrovascular (ACV) y mejorar la calidad de vida del paciente. Este enfoque terapéutico se sustenta en tres pilares fundamentales: anticoagulación, control del ritmo y control de la frecuencia. Cada uno de estos pilares aborda diferentes aspectos de la enfermedad y se selecciona según las características clínicas y las preferencias del paciente. (7,21)

7.1 Anticoagulación:

La anticoagulación es un componente esencial en el tratamiento de la FA, ya que reduce el riesgo de formación de coágulos sanguíneos y, por lo tanto, de ACV embólico. Los anticoagulantes orales, tanto los antagonistas de la vitamina K (AVK) como los anticoagulantes orales directos (AOD), son la piedra angular de esta estrategia terapéutica. Los AOD, como el dabigatrán, rivaroxabán, apixabán y edoxabán, ofrecen ventajas sobre los AVK al requerir menos monitoreo y tener menos interacciones medicamentosas. Sin embargo, se debe tener precaución con el riesgo de hemorragia asociado con estos fármacos, lo que requiere una evaluación cuidadosa del equilibrio riesgo-beneficio en cada paciente.

Los estudios clínicos y las directrices terapéuticas, como las propuestas por la American Heart Association (AHA) y la European Society of Cardiology (ESC), respaldan el uso de herramientas de estratificación del riesgo tromboembólico, como el esquema CHA2DS2-VASc, para identificar a los pacientes con mayor riesgo de ACV y guiar la selección del tratamiento anticoagulante más apropiado. (23)

La anticoagulación también conlleva el riesgo de complicaciones, principalmente hemorrágicas. Por lo tanto, es fundamental monitorizar de cerca a los pacientes anticoagulados, realizar evaluaciones periódicas del riesgo de sangrado y educar a los pacientes sobre la importancia de la adherencia al tratamiento y el reconocimiento de signos de hemorragia.

Escala CHA2DS2-VASc

Las guías de la Sociedad Europea y Española de Cardiología establecieron el uso de esta escala para la valoración del riesgo hemorrágico tienen una gran eficacia en pacientes con riesgos verdaderamente bajos. En comparación con la escala CHADS2 que califica bien pacientes con riesgo muy altos y no incluyen otros factores que favorecen la aparición de estos eventos trombóticos. (24)

Debido a aquello, en el año 2009 el grupo de Birmingham modificó la escala a CHADS2-VASc que significa: **C**: congestive heart failure (Insuficiencia Cardíaca) se le da 1 punto, **H**: hypertension (Hipertensión) se le da 1 punto. **A**: age (Edad) > 75 años se le da 2 puntos. **D**: diabetes (Diabetes) se le da 1 punto. **S**: prior stroke/transient ischemic attack (Ictus previo) se le da 2 puntos. **V**: vascular disease (Infarto Agudo de Miocardio (IAM), Placa Aortica Completa o Enfermedad arterial periférica) se le da 1 punto. **A**: age 65-74 se le da 1 punto. **S**: sex category (Genero)

si es femenino se le da 1 punto. La sumatoria total de cada variable cuantificará el riesgo cardio-embólico en cada paciente y acorde a su riesgo de determinará el tratamiento antitrombótico.

Estratificación del riesgo hemorrágico

La Fibrilación auricular sigue siendo una de las causas más importantes de eventos hemorrágicos como los Cerebro Vasculares (ECV), así que es necesario identificar de la manera precoz los factores de riesgo, para dar el manejo adecuado y su tratamiento, en los últimos años se ha desarrollado diferentes escalas, para valorar el riesgo tromboembólico de los pacientes tenemos la escala de CHA₂DS₂-VASc, y para valorar el riesgo hemorrágico tenemos la escala HAS-BLED, es la más recomendada según las guías (25). Si bien, los esquemas de riesgo tanto trombótico como hemorrágico tiene una importancia solo en eventos moderados. Por lo tanto, hay diferentes métodos, como el uso de los biomarcadores como el Dímero D, Factor de Von Willebrand o GDF-15, pueden contribuir en la evaluación del riesgo tromboembólico individual en estos pacientes con FA. (26)

Escala HAS-BLED

Debido al aumento significativo del riesgo de hemorragia sobre todo en pacientes con el tratamiento con anticoagulantes, se emplea la escala HAS-BLED (Hipertensión Arterial, Alteración de la Función Renal, Ictus Sangrado previo, International Normalized Ratio [INR], Edad > 65 años o uso de fármacos/alcohol). Asigna un 1 punto a la presencia de hipertensión arterial (presión arterial sistólica > 160 mmHg), 1 punto o en caso de que este afectado la función renal (creatinina > 200 pmol/l, diálisis o trasplante renal) o hepática (cifras de bilirrubina > 2 veces el rango de la

normalidad o enzimas hepáticas > 3 veces el límite superior en comparación al rango de normalidad), en caso de ambos son 2 puntos. Ictus previo 1 punto, Antecedente de Sangrado previo 1 punto, INR mayor al rango es 1 punto, edad > 65 años es 1 punto, y el consumo de fármacos y alcohol en exceso incluyendo tales como la Warfarina, Antiinflamatorios no esteroideos y antiplaquetarios puede ser una puntuación de 1 si consume fármacos o solo ingiere alcohol, en caso de ser ambos serán 2 puntos. (24)

La puntuación de 0 a 1 se considera bajo riesgo, 2 puntos moderado, mayor o igual a 3 puntos se considera riesgo alto de un evento hemorrágico. Esta escala es válida para predecir el riesgo de sangrado con anticoagulantes directos, también para predecir el riesgo hemorrágico durante la terapia.

7.2 Control del Ritmo:

El control del ritmo en la fibrilación auricular (FA) tiene como objetivo restaurar y mantener el ritmo sinusal en los pacientes sintomáticos. Se usa principalmente en pacientes con fibrilación auricular paroxística o persistente con síntomas significativos pese al control de la frecuencia cardíaca. (7,27)

Los fármacos antiarrítmicos, como la amiodarona, flecainida, propafenona y dofetilida, son utilizados para mantener el ritmo sinusal o para controlar la frecuencia ventricular. Estos medicamentos pueden tener eficacia variable y están asociados con riesgos de efectos adversos y proarrítmicos, lo que requiere una cuidadosa evaluación del paciente y un seguimiento cercano durante su uso. (27)

Además de los fármacos antiarrítmicos, la cardioversión eléctrica puede ser necesaria en ciertos casos para restaurar el ritmo sinusal de manera aguda o como estrategia

de mantenimiento a largo plazo. La cardioversión eléctrica puede realizarse de forma sincronizada o asincrónica, ya sea de manera programada o de urgencia, dependiendo de la estabilidad hemodinámica del paciente y otras consideraciones clínicas.

Las directrices terapéuticas, como las propuestas por la American Heart Association (AHA) y la European Society of Cardiology (ESC), proporcionan recomendaciones específicas sobre el uso de fármacos antiarrítmicos y la realización de cardioversión eléctrica en pacientes con fibrilación auricular. (9,21)

El control del ritmo puede mejorar los síntomas y la calidad de vida en pacientes seleccionados con fibrilación auricular sintomática, pero es importante considerar los riesgos y beneficios de esta estrategia terapéutica en cada paciente individual.

7.3 Control de la Frecuencia:

En pacientes con fibrilación auricular crónica en los que el retorno al ritmo sinusal no es posible o no está indicado, el control de la frecuencia cardíaca se convierte en el objetivo principal. El control de la frecuencia cardíaca se logra mediante el uso de fármacos como los betabloqueantes, los antagonistas del calcio y los digitálicos, que disminuyen la frecuencia cardíaca y mejoran los síntomas asociados con la fibrilación auricular. (9,13,21)

Las metas terapéuticas en el control de la frecuencia cardíaca incluyen alcanzar una frecuencia cardíaca en reposo de menos de 80 latidos por minuto y una frecuencia cardíaca máxima de menos de 110-115 latidos por minuto durante el ejercicio. Estas metas se basan en la evidencia clínica y las recomendaciones de las directrices

terapéuticas de la American Heart Association (AHA), la European Society of Cardiology (ESC) y otras organizaciones médicas relevantes. (9)

El control de la frecuencia cardíaca puede mejorar los síntomas y la tolerancia al ejercicio en pacientes con fibrilación auricular permanente, reduciendo así la morbimortalidad asociada con esta arritmia. Sin embargo, es importante considerar las comorbilidades del paciente, los efectos adversos de los medicamentos y otras consideraciones clínicas al seleccionar el tratamiento adecuado para el control de la frecuencia cardíaca.

8. Complicaciones

La fibrilación auricular (FA) es una arritmia cardíaca común que conlleva una serie de complicaciones potencialmente graves y significativas. Una de las complicaciones más temidas asociadas con la FA es el accidente cerebrovascular (ACV) embólico. La FA puede provocar la formación de coágulos sanguíneos en las aurículas, que pueden desprenderse y viajar hacia el cerebro, bloqueando el flujo sanguíneo y causando un ACV. Estos ACV embólicos suelen ser más graves y tienen un peor pronóstico que otros tipos de ACV. (10,21)

Además del ACV, la FA también puede aumentar el riesgo de otras complicaciones cardiovasculares, como la insuficiencia cardíaca congestiva. La FA puede provocar una disfunción cardíaca progresiva y eventualmente contribuir al desarrollo de insuficiencia cardíaca congestiva, una condición en la que el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo.

Otra complicación asociada con la FA es la formación de trombos en otras partes del cuerpo además del cerebro, lo que puede provocar eventos tromboembólicos en

diferentes sistemas y órganos. Estos eventos tromboembólicos pueden afectar los pulmones (embolia pulmonar), los riñones (trombosis renal) y otras partes del cuerpo, lo que puede provocar daño orgánico y disfunción. (6)

Además de las complicaciones cardiovasculares y tromboembólicas, la FA puede afectar negativamente la calidad de vida de los pacientes por síntomas asociados, como fatiga, falta de aire, debilidad y palpitaciones. Estos síntomas pueden limitar la capacidad funcional y afectar la capacidad para realizar actividades diarias. (7)

La FA también puede aumentar el riesgo de otras complicaciones no cardiovasculares, como la demencia y la disfunción cognitiva. Se ha demostrado que la FA se asocia con un mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia, aunque el mecanismo exacto de esta asociación aún no se comprende completamente. (28)

Otras complicaciones asociadas con la FA incluyen el desarrollo de síndromes de apnea del sueño, trastornos del estado de ánimo como la depresión y la ansiedad, y una mayor predisposición a desarrollar enfermedades crónicas como la enfermedad renal crónica y la enfermedad hepática. (28)

En resumen, la fibrilación auricular es una condición compleja que puede causar complicaciones graves y potencialmente mortales, que afectan al sistema cardiovascular y a otros sistemas y órganos del cuerpo. Es fundamental identificar y gestionar adecuadamente estas complicaciones para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con FA.

8.1 Complicaciones asociadas a la terapia anticoagulante.

La terapia anticoagulante es un componente fundamental en el tratamiento de la fibrilación auricular (FA) para prevenir complicaciones tromboembólicas, como el accidente cerebrovascular (ACV) embólico. Tradicionalmente, los antagonistas de la vitamina K (AVK), como la warfarina, han sido ampliamente utilizados para este fin. Sin embargo, en las últimas décadas, han surgido nuevos anticoagulantes orales directos (AOD) que ofrecen una alternativa prometedora. Los AOD, incluyendo el dabigatrán, rivaroxabán, apixabán y edoxabán, han demostrado una eficacia comparable o superior a la de los AVK en la prevención del ACV y tienen la ventaja de requerir menos monitoreo y tener menos interacciones medicamentosas. (7,9,21)

En términos de seguridad, los estudios clínicos han comparado los perfiles de seguridad de los AVK y los AOD en pacientes con FA. En general, se ha encontrado que los AOD tienen un riesgo similar o menor de complicaciones hemorrágicas que los AVK. Los AOD tienen una menor variabilidad interindividual en la respuesta anticoagulante y menos interacciones con alimentos y medicamentos, lo que puede reducir el riesgo de hemorragia asociado con los AVK.

Sin embargo, tanto los AVK como los AOD pueden aumentar el riesgo de hemorragia, que es la complicación más temida asociada con la terapia anticoagulante en la FA. Las hemorragias pueden ocurrir en diferentes sitios, como el tracto gastrointestinal, el sistema urinario, el sistema nervioso central y los sitios de procedimientos invasivos. Las hemorragias intracraneales, en particular, son potencialmente mortales y representan una preocupación importante en pacientes anticoagulados. (5)

Las complicaciones hemorrágicas pueden clasificarse según su gravedad en hemorragias mayores y menores. Las hemorragias mayores son aquellas que causan una disminución en la hemoglobina de más de 2 g/dL, requieren transfusión de sangre o comprometen la vida del paciente. Las hemorragias menores, por otro lado, son aquellas que no cumplen con los criterios de hemorragia mayor pero aún pueden ser clínicamente relevantes y afectar la calidad de vida del paciente.

Es importante destacar que el riesgo de hemorragia asociado con la terapia anticoagulante debe sopesarse cuidadosamente con el riesgo de eventos tromboembólicos en cada paciente individual. Se debe realizar una evaluación del riesgo-beneficio individualizada para determinar la estrategia anticoagulante óptima en pacientes con FA, teniendo en cuenta factores como la edad, comorbilidades, historia de hemorragia y adherencia al tratamiento.

En resumen, aunque tanto los AVK como los AOD son efectivos en la prevención del ACV en pacientes con FA, ambos tipos de anticoagulantes conllevan un riesgo de complicaciones hemorrágicas. La elección del agente anticoagulante debe basarse en una evaluación cuidadosa del riesgo-beneficio en cada paciente individual, con el objetivo de minimizar el riesgo de eventos tromboembólicos sin aumentar significativamente el riesgo de hemorragia.

CAPITULO III: METODOLOGIA

1. Materiales y Métodos

1.1 Tipo de estudio

Descriptivo, retrospectivo observacional, de corte transversal.

1.2 Población

Pacientes con FA atendidos en el Hospital IESS Los Ceibos, durante el periodo de estudio.

1.3 Muestra

La población de este estudio está integrada por pacientes adultos de ambos sexos con diagnóstico definitivo de fibrilación auricular, atendidos en el Hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Cálculo de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra n para una población finita y conocida utilizando la fórmula proporcionada, usamos los siguientes valores:

- Tamaño de la población: 1500
- $z = 1.96$ (nivel de confianza del 95%)
- $p = 0.5$ (prevalencia esperada)
- $q = 1 - p = 0.5$
- $i = 0.05$ (error de estimación máximo aceptado del 5%)

La fórmula para el tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{Z_a^2 * N * p * q}{i^2(N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Se realizó el cálculo para determinar el tamaño de la muestra para una población finita de 1500 pacientes. Se obtuvo una muestra de 306 pacientes, considerando un error de estimación máximo aceptado $e = 5\%$ y un nivel de confianza del 95%. Este tamaño de muestra asegura que las mediciones sean representativas y válidas para toda la población.

2. Forma de selección

2.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico definitivo de FA que estén con terapia anticoagulante.

2.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes con historia clínica incompleta o derivados a otras casas de salud.

2.3 Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Nivel de Medición	Instrumentos de medición de datos	Estadística
Edad	Número de años de participante desde su nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> • 30 – 39 años • 40 – 49 años • 50 – 59 años • 60 – 69 años • 70 – 79 años 	Ordinal	Historia Clínica	Frecuencia Porcentaje

		<ul style="list-style-type: none"> • 80 – 89 años • 90 – 99 años 			
Genero	Características sexuales que definan a un individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal dicotómica	Historia clínica	Frecuencia Porcentaje
Tipo de FA	Clasificación de FA	<ul style="list-style-type: none"> • Inicial • Paroxística persistente • Persistente de larga duración • Crónica/ Permanente 	Nominal politómica	EKG	Frecuencia Porcentaje
Terapia anticoagulante	Fármacos empleados con acción anticoagulante	<ul style="list-style-type: none"> • Warfarina • Rivaroxabán 	Nominal dicotómica	Historia clínica	Frecuencia Porcentaje
Riesgo hemorrágico según escala HAS-BLED	Probabilidad de evento hemorrágico producido por la terapia anticoagulante	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderado • Severo 	Nominal politómica	Escala HAS-BLED	Frecuencia Porcentaje
Eventos hemorrágicos asociadas a la terapia anticoagulante	Evento espontaneo asociado a los efectos de la terapia anticoagulante	<ul style="list-style-type: none"> • Sin hemorragia • Hematuria • Hemorragia gastrointestinal • Hemorragia conjuntival • Hemorragia de vitreo • Hemorragia de vías respiratorias • Hemorragia intracefálica 	Nominal politómica	Historia clínica	Frecuencia Porcentaje

3. Procedimientos para la recolección de la información.

La recolección de datos para esta investigación se realizó mediante la revisión exhaustiva de las historias clínicas electrónicas, accesibles a través del sistema AS400. Este procedimiento fue desarrollado con el máximo respeto a la confidencialidad y la ética médica. Las herramientas de recolección son físicas e informáticas, ya que, por un lado, se requirió del uso de computadoras, tabletas, celulares, entre otros, y por el otro, un programa de cálculo como Microsoft Excel versión 2021, que permitieron la tabulación y obtención de datos estadísticos del presente estudio.

4. Procedimientos para la interpretación de la información.

Todos los datos ingresados serán analizados con softwares estadísticos IBM SPSS Statistics 26 ®, mediante estadística descriptiva e inferencial.

5. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Año 2023												Año 2024											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño detallado del proyecto										X	X													
Actualización y elaboración del marco teórico											X	X												
Diseño y puesta a punto de los instrumentos												X	X											
Recolección de los datos													X	X										
Procesamiento de los datos														X	X									
Análisis de los datos															X	X								
Redacción de resultados y discusión																	X	X						
Revisión del manuscrito																		X	X					
Preparación Defensa Tesis																			X	X				

Tabla 1. Cronograma de actividades.

6. Financiación

Todos los recursos que se utilizaron en el presente trabajo corrieron por cuenta de los tesisistas. Todo el trabajo de investigación fue presentado y supervisado por un tutor-asesor, provisto por la UCSG.

7. Aspectos Éticos

Los datos obtenidos mediante las historias clínicas fueron etiquetados con códigos numéricos, para que no puedan ser vulneradas la privacidad y confidencialidad de los sujetos de la investigación. En este mismo contexto, la ejecución de este trabajo de investigación estuvo sujeto a los 4 principios fundamentales de la bioética: justicia, no maleficencia, beneficencia y autonomía.

CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Para estimar la prevalencia de eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con FA, se obtuvo una muestra de 306 pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y fueron tomados en cuenta para el presente análisis.

1. Características epidemiológicas de los pacientes con FA

Tabla 2. Distribución de la muestra de estudio en función del sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	221	69.90%
Femenino	95	30.10%
Total	316	100%

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

Se cuantificaron 221 pacientes de sexo masculino 70% (n=221) y 95% (n=30%) del sexo femenino.

Tabla 3. Distribución de complicaciones hemorrágicas en función de la edad.

Edad en Intervalos		Complicaciones Hemorrágicas		Total
		Si	No	
30 a 39 años	N	13	11	24
	%	6%	11.20%	7.60%
40 a 49 años	N	12	20	32
	%	5.50%	20.40%	10.10%
50 a 59 años	N	4	8	12
	%	1.80%	8.20%	3.80%
60 a 69 años	N	48	24	72
	%	22%	24.50%	22.80%
70 a 79 años	N	69	15	84
	%	31.70%	15.30%	26.60%
80 a 89 años	N	49	11	60
	%	22.50%	11.20%	19%
90 a 99 años	N	23	9	32
	%	10.60%	9.20%	10.10%
Total	N	218	98	316
	%	100%	100%	100%

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

En el análisis de las complicaciones hemorrágicas, se observa que la mayor proporción se agrupa en edades de 70 a 79 años con un 31.7 % de las complicaciones (n=69), seguido de edades de 60 a 69 años donde se cuantificaron el 22.0% (n=48) de las hemorragias, seguida de la edad de 80 a 89 años con el 22.50% de los casos (n=49), tras un descenso en la distribución entre la tercera, cuarta y quinta década de vida. Del mismo modo en los pacientes que se ubican entre los 90 a 99 años.

2. Tipos de FA reportadas en el estudio

Tabla 4. Tipo de fibrilación auricular reportada.

Tipo de Fibrilación Auricular	Frecuencia	Porcentaje
Fibrilación auricular permanente / crónica	276	87.3
Fibrilación auricular paroxística	40	12.7
Total	316	100

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

La fibrilación auricular de tipo crónica fue la más reportada en un 87.3% (n=276) en comparación con los casos de fibrilación auricular paroxística 12.7% (n=40).

3. Tasa de la prevalencia de los eventos hemorrágicos

Tabla 5. Prevalencia de eventos hemorrágicos

Eventos Hemorrágicos	Frecuencia	Porcentaje
Si	218	69%
No	98	31%
Total	316	100

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

Se observó una prevalencia de eventos hemorrágicos del 69% de la población con fibrilación auricular y uso de fármacos anticoagulantes que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión.

4. Categorización de la población en función del riesgo hemorrágico evaluado mediante la escala HAS-BLED

Tabla 6. Distribución poblacional en función del riesgo de eventos hemorrágicos evaluados mediante la escala HAS BLED.

HAS BLED	Frecuencia	Porcentaje
1pto moderado	111	35.1
2ptos moderado	17	5.4
3ptos severo	58	18.4
4ptos severo	84	26.6
5ptos severo	27	8.5
6ptos severo	18	5.7
7ptos severo	1	0.3
Total	316	100

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

En la evaluación de los pacientes con la escala HAS BLED se observó que el 35.1% (n=111) presentó un riesgo moderado de eventos hemorrágicos y el 26.6% (n=84) presento un riesgo severo de 4 puntos, seguido de un riesgo severo de 3 puntos 18.4% (n=58).

5. Fármacos anticoagulantes asociados a los eventos hemorrágicos

Tabla 7. Asociación entre el tipo de fármaco anticoagulante y evento hemorrágico.

ANTICOAGULANTES	Complicaciones Hemorrágicas		Total	
	Si	No		
WARFARINA	N	168	8	176
	%	79.20%	7.70%	55.70%
RIVAROXABAN	N	44	96	140
	%	20.80%	92.30%	44.30%
Total	N	212	104	316
	%	100.00%	100.00%	100.00%
Chi-cuadrado de Pearson	144.767a		P valor	0.001

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

Se evaluó la distribución de las complicaciones hemorrágicas registradas y el tipo de fármaco usado como anticoagulante, observándose una distribución con

concentraciones superiores de complicaciones hemorrágicas entre los pacientes que usaban Warfarina 79.2% (n=168) frente a los de rivaroxabán 20.8% (n=44). Además, la prueba de Chi cuadrado de Pearson demostró una asociación estadísticamente significativa $\chi^2=144.76$ $P<0.001$.

6. Eventos hemorrágicos presentados en la población de estudio

Tabla 8. Eventos hemorrágicos registrados en la población de estudio.

EVENTO HEMORRAGICO	Frecuencia	Porcentaje
Sin Hemorragia	98	31%
Hematuria	12	3.80%
Hemorragia Gastrointestinal	129	40.82%
Hemorragia Conjuntival	20	6.33%
Hemorragia Del Vitreo	17	5.38%
Hemorragia de Vías Respiratorias	3	0.95%
Hemorragia Intracefálica	37	11.71%
Total	316	100%

Fuente: Historias Clínicas. Hospital General IESS Los Ceibos.

Elaborado por: Noriega y Bustos, 2024.

Con respecto a los eventos hemorrágicos, el 40.8% (n=129) presentó hemorragia gastrointestinal, seguido de la hemorragia conjuntival en el 6.3% (n=20) de los pacientes y la hemorragia del vitreo en el 5.4% (n=17). Además, el 31% de los pacientes no reportó presentar un evento hemorrágico.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

El presente estudio ha evaluado la prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con FA atendidos en el Hospital IEES Los Ceibos, revelando hallazgos significativos. Estos datos ofrecen una visión detallada sobre la frecuencia y la naturaleza de los eventos. Al comparar los resultados obtenidos con los reportados en la literatura actual, podemos identificar que existen tanto coincidencias como discrepancias significativas, lo que ha permitido un entendimiento más profundo y minucioso de los factores y de la dinámica que contribuyen a los eventos hemorrágicos. Se concluye que el análisis realizado tiene potencial de representar una guía para mejorar las estrategias de manejo anticoagulante y prevención de complicaciones, optimizando así la práctica clínica.

Según los resultados expuestos, se demuestra que la prevalencia de hemorragias asociadas a la anticoagulación en pacientes con FA aumenta exponencialmente en la población de 70 años, coincidiendo con ciertos estudios existentes. En relación con aquello, estudios previos han identificado y demostrado que la edad avanzada representa un factor de riesgo importante para las complicaciones hemorrágicas en pacientes anticoagulados con FA (29). Resultados provenientes de The MORGAM Consortium demostraron que el riesgo de ECV y mortalidad en pacientes con FA aumenta con la edad, sobre todo en la población mayor a 65 años, lo que demuestra la necesidad de una terapia anticoagulante idónea y obligatoria en esta población (30). En este estudio, se encontró una prevalencia notablemente elevada de complicaciones hemorrágicas en pacientes mayores de 60 años, corroborando estos hallazgos. Esto resalta la importancia de un monitoreo riguroso y un posible ajuste de las dosis de anticoagulantes en pacientes ancianos para minimizar el riesgo de hemorragias sin comprometer la eficacia del tratamiento. (31)

Existe una prevalencia significativamente mayor de eventos hemorrágicos en hombres, representando el 69.9% de la muestra. El resultado es consistente con varios estudios que han encontrado mayor prevalencia de FA en hombres. Paludan-Müller et al. encontró que los hombres tienen un riesgo más alto de desarrollar complicaciones hemorrágicas asociadas a la terapéutica anticoagulante de la FA en comparación con las mujeres, demostrando que las comorbilidades en esta población representan un factor potenciador para el desarrollo de hemorragias (32). Además, Hughes y Lip destacan en su revisión sistemática que el género masculino es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de complicaciones hemorrágicas en pacientes bajo tratamiento anticoagulante. (33)

La FA permanente es la forma más prevalente de FA en este grupo de estudio y está asociada a un mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas en comparación con otros tipos de FA, como la paroxística. Hagerty y Rich en su estudio respaldan que la FA permanente requiere un uso prolongado de anticoagulantes, los cuales exponen al paciente a eventos hemorrágicos. (29)

La escala HAS-BLED es una herramienta validada y estandarizada empleada para determinar el riesgo de eventos hemorrágicos en pacientes con FA anticoagulados. En este estudio, los resultados del puntaje indicaron que la población mayormente presentaba riesgos moderados a severos, asemejándose con lo que Proietti et al. estipulan en su análisis, en donde cada incremento en el puntaje HAS-BLED se asocia con un aumento de 1.87 en el riesgo de desarrollar hemorragias mayores. (34)

El uso de la warfarina como terapia anticoagulante se asoció a un mayor número de casos de eventos hemorrágicos, en comparación con los aquellos presentados por los NACOs como el rivaroxabán, lo cual se puede atribuir a la necesidad de un

monitoreo constante del INR el cual puede complicar su manejo si no se tiene un buen apego y compromiso con la terapéutica. Adicionalmente, Lip y Lane consideran que debido al monitoreo más intensivo que implica el uso de warfarina, se deban manejar los NACOs como terapia anticoagulante predilecta debido a que su perfil de seguridad es mucho más favorable y beneficioso, lo cual explica la menor incidencia de eventos hemorrágicos observados en nuestro estudio, demostrando que los NACOs son una opción más segura para muchos pacientes con FA. (35)

La hemorragia gastrointestinal fue la complicación más prevalente en este estudio, representado el 40.8% de los casos reportados asociados a la terapia anticoagulante con warfarina o rivaroxabán, Ingason et al. analizaron esta dinámica y encontraron que el rivaroxabán está asociado a un riesgo más elevado de hemorragia gastrointestinal en comparación con los otros NACOs como el dabigatrán y apixabán, reportando 3.2 eventos de complicaciones hemorrágicas por cada 100 pacientes-año en la cohorte rivaroxabán, en contraste con 2.4 y 1.6 eventos en las cohortes apixabán y dabigatrán, respectivamente. (36) De igual manera, hay que considerar que aquellas hemorragias menores que no causen síntomas significativos pueden no ser reportadas o simplemente pasar desapercibidas, generando una subestimación de la prevalencia real.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- La población que mayormente presenta complicaciones hemorrágicas asociadas a la anticoagulación es el grupo de pacientes mayores de 70 años, respaldado por estudios que demuestran que la edad avanzada representa un factor de riesgo significativo.
- La población masculina tuvo un mayor predominio sobre la femenina.
- La FA permanente fue la variación más prevalente en la muestra estudiada y fue la que más complicaciones hemorrágicas desarrolló.
- La prevalencia de eventos hemorrágicos fue significativa en pacientes con FA tratados con warfarina en comparación con los NACOs como el rivaroxabán. Los NACOs representan opciones más seguras como anticoagulantes en pacientes con FA, debido a su bajo índice de complicaciones hemorrágicas en comparación con la warfarina, especialmente en individuos con puntajes HAS-BLED elevados.
- Los puntajes de la escala de HAS-BLED de moderados y severos presentados en los individuos sujetos a este estudio demostraron un mayor índice de desarrollo de complicaciones hemorrágicas, recalcando la importancia de esta escala como herramienta predictiva y preventiva de eventos hemorrágicos asociados a la anticoagulación.
- El evento hemorrágico más prevalente en esta población de estudio fue la hemorragia gastrointestinal.

2. Recomendaciones

- Evaluar individualmente el riesgo de hemorragia antes de iniciar la terapia anticoagulante, empleando herramientas útiles como la escala HAS-BLED. Esto permitirá identificar pacientes con alto riesgo de hemorragias y establecer el tratamiento de una manera más adecuada.
- Preferir el uso de NACOs como dabigatrán, apixabán y rivaroxabán debido a su menor índice de complicaciones hemorrágicas, especialmente en aquellos pacientes con un puntaje HAS-BLED considerado como moderado y/o severo. En caso de que se condicione el uso de warfarina, se recomienda emplear un protocolo de monitoreo continuo y ajustes de dosis necesarios para minimizar el riesgo de sangrados.
- Identificar prematuramente los factores de riesgo modificables en pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular, e invertir recursos para evitar su progresión, y a su vez, determinar las comorbilidades preexistentes y establecer mecanismos para disminuir su impacto y repercusión negativa en la terapia anticoagulante.
- Fomentar a nivel de la comunidad médica del Hospital IESS Los Ceibos el declarar diagnósticos secundarios relacionados con las complicaciones hemorrágicas y el uso de sus respectivos códigos CIE-10, tales como los diagnósticos “Y442 Efectos adversos de anticoagulantes” y “D683 Trastorno hemorrágico debido a anticoagulantes”, ya que de esta forma se identifica de una manera más precisa la población de interés de estudio. Declarar correctamente los diagnósticos asociados a complicaciones hemorrágicas facilitará a futuros investigadores la recopilación de datos y disminuirá la necesidad de invertir más tiempo en una revisión más amplia de las historias

clínicas, optimizando y facilitando los estudios estadísticos y epidemiológicos que entienden la dinámica de una patología en una población determinada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Evaluación de riesgo tromboembólico y hemorrágico de los pacientes con fibrilación auricular [Internet]. [citado 19 de agosto de 2024]. Disponible en:
<https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S1131358713700530>
2. Nesheiwat Z, Goyal A, Jagtap M. Atrial Fibrillation. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 16 de noviembre de 2023]. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526072/>
3. Casadei, Barbara W Rohan. British Cardiac Society. 2019 [citado 19 de agosto de 2024]. Mechanisms of atrial fibrillation | Heart. Disponible en:
<https://heart.bmj.com/content/105/24/1860>
4. Kornej J, Börschel CS, Benjamin EJ, Schnabel RB. Epidemiology of Atrial Fibrillation in the 21st Century. *Circ Res.* 19 de junio de 2020;127(1):4–20.
5. Thotamgari SR, Babbili A, Bucchanolla P, Thakkar S, Patel HP, Spaseski MB, et al. Impact of Atrial Fibrillation on Outcomes in Patients Hospitalized with Nontraumatic Intracerebral Hemorrhage. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes.* 2 de junio de 2023;7(4):222–30.
6. Rojas-Durán AM, Sáenz-Morales OA, Garay-Fernández M, Vergara-Vela E. Evaluación del tratamiento de la fibrilación auricular valvular y no valvular y su relación con eventos adversos en pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel. *Rev Colomb Cardiol.* noviembre de 2020;27(6):529–37.
7. Camacho Veliz FN, Menéndez Mite AR. Validación de Escalas Hasbled vs Atria para el pronóstico de eventos hemorrágicos en pacientes de 55-85 años con fibrilación auricular con terapia anticoagulante del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2017-2018. [Internet]. [Guayaquil]: UCSG; 2020 [citado 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14832>

8. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. Disponible en: http://www.investigacionsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/PRIORIDADES_INVESTIGACION_SALUD2013-2017-1.pdf
9. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation [Internet]. [citado 7 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.jacc.org/doi/epdf/10.1016/j.jacc.2023.08.017>
10. American College of Cardiology [Internet]. [citado 7 de febrero de 2024]. 2020 ESC Guidelines for Atrial Fibrillation: Key Points. Disponible en: <https://www.acc.org/Latest-in-Cardiology/ten-points-to-remember/2020/08/29/13/29/http%3a%2f%2fwww.acc.org%2fLatest-in-Cardiology%2ften-points-to-remember%2f2020%2f08%2f29%2f13%2f29%2f2020-ESC-Guidelines-for-Atrial-Fibrillation-ESC-2020>
11. Deng H, Bai Y, Shantsila A, Fauchier L, Potpara TS, Lip GYH. Clinical scores for outcomes of rhythm control or arrhythmia progression in patients with atrial fibrillation: a systematic review. *Clin Res Cardiol Off J Ger Card Soc.* octubre de 2017;106(10):813–23.
12. Schnabel RB, Yin X, Gona P, Larson MG, Beiser AS, McManus DD, et al. 50-year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the Framingham Heart Study: a cohort study. *The Lancet.* 11 de julio de 2015;386(9989):154–62.
13. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 23 de febrero de 2010;121(7):948–54.

14. Global epidemiology of atrial fibrillation: An increasing epidemic and public health challenge - PubMed [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31955707/>
15. Krijthe BP, Kunst A, Benjamin EJ, Lip GYH, Franco OH, Hofman A, et al. Projections on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. *Eur Heart J*. septiembre de 2013;34(35):2746–51.
16. Börschel CS, Schnabel RB. The imminent epidemic of atrial fibrillation and its concomitant diseases – Myocardial infarction and heart failure - A cause for concern. *Int J Cardiol*. 15 de julio de 2019; 287:162–73.
17. Roberts JD, Gollob MH. A Contemporary Review on the Genetic Basis of Atrial Fibrillation. *Methodist DeBakey Cardiovasc J*. 2014;10(1):18–24.
18. Zoni-Berisso M, Lercari F, Carazza T, Domenicucci S. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. *Clin Epidemiol*. 2014; 6:213–20.
19. FIBRILACION AURICULAR. 2022;
20. Méndez Valarezo MN, TupacYupanqui Mera JC. Fibrilación auricular y su relación con eventos cerebro vasculares en el Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo en la ciudad de Guayaquil-Ecuador durante el periodo enero 2013 a diciembre 2015. 27 de septiembre de 2016 [citado 20 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6533>
21. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax J, Blomström-Lundqvist C, et al. *Revista Española de Cardiología*. 2020 [citado 16 de noviembre de 2023]. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) | Revista

Española de Cardiología. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893220306953>

22. Rodríguez Fiallos EV, Rosero Berni MB. Recurrencia de enfermedad cerebrovascular isquémica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el período 2017 – 2018. 1 de septiembre de 2022 [citado 20 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/19900>
23. Escobar C, Martí-Almor J, Pérez Cabeza A, Martínez-Zapata MJ. Anticoagulantes orales directos frente a antagonistas de la vitamina K en pacientes con fibrilación auricular de la práctica clínica: revisión sistemática y metanálisis. *Rev Esp Cardiol*. 1 de abril de 2019;72(4):305–16.
24. Pérez-Copete J, Esteve-Pastor MA, Roldán V, Valdés M, Marín F. Escalas de evaluación del riesgo tromboembólico y hemorrágico en la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol*. 1 de enero de 2016; 16:25–32.
25. Díaz Cabezas AJ, Rosado Vargas LA. Prevalencia de efectos adversos y eficacia de la terapia antitrombótica con dabigatran frente a Warfarina en pacientes con fibrilación auricular no valvular en el HTMC durante el periodo enero 2014 - enero 2018. 4 de septiembre de 2018 [citado 19 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11407>
26. Alderete Aguilar V. Factores asociados a eventos trombóticos y hemorrágicos en pacientes con fibrilación auricular bajo tratamiento con anticoagulantes directos en una unidad de tercer nivel del noroeste de México. enero de 2024 [citado 20 de agosto de 2024]; Disponible en: http://repositorio.uas.edu.mx/jspui/handle/DGB_UAS/587
27. L CC, J LC. Guía de práctica clínica en fibrilación auricular. iMedPub; 2021. 36 p.

28. Acosta AL. Prevalencia de fibrilación auricular no diagnosticada en adultos mayores con deterioro cognitivo leve y demencia. 10 de agosto de 2023 [citado 11 de febrero de 2024]; Disponible en: <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/8976>
29. Fall risk and anticoagulation for atrial fibrillation in the elderly: A delicate balance | Cleveland Clinic Journal of Medicine [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.ccm.org/content/84/1/35>
30. Morseth B, Geelhoed B, Linneberg A, Johansson L, Kuulasmaa K, Salomaa V, et al. Age-specific atrial fibrillation incidence, attributable risk factors and risk of stroke and mortality: results from the MORGAM Consortium. Open Heart. 1 de julio de 2021;8(2):e001624.
31. Bleeding risk factors and real-world antithrombotic therapies in elderly patients with atrial fibrillation undergoing percutaneous coronary intervention: a retrospective study | Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences | Full Text [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://jphcs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40780-023-00308-8>
32. Atrial fibrillation: age at diagnosis, incident cardiovascular events, and mortality | European Heart Journal | Oxford Academic [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/24/2119/7642804>
33. Risk factors for anticoagulation-related bleeding complications in patients with atrial fibrillation: a systematic review | QJM: An International Journal of Medicine | Oxford Academic [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://academic.oup.com/qjmed/article/100/10/599/1523961>
34. Comparison of HAS-BLED and ORBIT bleeding risk scores in atrial fibrillation patients treated with non-vitamin K antagonist oral anticoagulants: a report from the ESC-EHRA EORP-AF General Long-Term Registry | European Heart Journal - Quality of Care

and Clinical Outcomes | Oxford Academic [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024].

Disponible en: <https://academic.oup.com/ehjqcco/article/8/7/778/6374553>

35. Assessing bleeding risk in atrial fibrillation with the HAS-BLED and ORBIT scores: clinical application requires focus on the reversible bleeding risk factors | European Heart Journal | Oxford Academic [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/36/46/3265/2398342>

36. American College of Cardiology [Internet]. [citado 20 de agosto de 2024]. Risk of GI Bleeding With Rivaroxaban vs. Other DOACs. Disponible en: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/journal-scans/2021/10/21/19/36/http%3a%2f%2fwww.acc.org%2flatest-in-cardiology%2fjournal-scans%2f2021%2f10%2f21%2f19%2f36%2frivaroxaban-is-associated-with-higher>



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



senescyt
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Noriega Rivera Luis Fernando**, con C.C: # **0605128263** autor del trabajo de titulación: **“Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023”** previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de octubre de 2024



Firmado electrónicamente por:
**LUIS FERNANDO
NORIEGA RIVERA**

f. _____

Noriega Rivera, Luis Fernando
C.C: 0605128263



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



senescyt
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Bustos Ramon José Miguel**, con C.C: # 0705056794 autor del trabajo de titulación: **“Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023”** previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de octubre de 2024



Firmado electrónicamente por:
JOSE MIGUEL BUSTOS
RAMON

f. _____

Bustos Ramon, José Miguel

C.C: 0705056794



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de los eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular atendidos en el hospital IESS Los Ceibosen el periodo 2021 – 2023		
AUTOR(ES)	Noriega Rivera, Luis Fernando / Bustos Ramon, José Miguel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Sánchez Giler, Sunny Eunice		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	07 de octubre del 2024	No. DE PÁGINAS:	59
AREAS TEMATICAS:	Cardiología, Medicina Interna		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Fibrilación auricular, Complicaciones hemorrágicas, Anticoagulantes, Escala HAS-BLED.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: La fibrilación auricular (FA) es una taquiarritmia cardiaca que condiciona un riesgo de eventos protrombóticos, por lo que la anticoagulación representa un pilar fundamental de su terapéutica. Sin embargo, la anticoagulación también condiciona un riesgo elevado de complicaciones hemorrágicas. Objetivo: determinar la prevalencia de eventos hemorrágicos asociados a la terapia anticoagulante en pacientes con FA atendidos en el Hospital IESS Los Ceibos en el periodo 2021 – 2023. Metodología: es un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal, que tuvo como muestra 306 pacientes con diagnóstico definitivo de FA bajo terapéutica anticoagulante entre 2021 – 2023. Se recopilaron datos de las variables edad, genero, tipo de FA, fármaco anticoagulante empleado, puntuación de la escala HAS-BLED y el tipo de evento hemorrágico presentado. Resultados: este estudio demostró que el 70% de los pacientes eran hombres, con un rango etario predominante de 70 años, el tipo de FA más prevalente fue la FA permanente (87.3%). El evento hemorrágico más prevalente fue la hemorragia gastrointestinal (40.8%), seguida por hemorragia intracefálica, ocular, hematuria y de vías respiratorias, el 31% de la muestra no desarrollo hemorragias. La warfarina reporto mayor cantidad de eventos hemorrágicos en contraste con el rivaroxabán. Además, un puntaje HAS-BLED moderado a severo se correlaciono con un mayor riesgo de desarrollar hemorragias. Conclusión: se resalta la importancia de individualizar la terapia anticoagulante en pacientes con FA, una selección adecuada del anticoagulante y un monitoreo riguroso lograra minimizar el riesgo de complicaciones hemorrágicas asociadas a este tratamiento.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-0983938262 +593-0988674173	E-mail: lnoriegarivera@gmail.com / josemi000@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio Teléfono: +593-098274221 email: diego.vasquez@cu.u csg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			

Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	