

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación  
auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero  
2021 a diciembre 2022.**

**AUTORES:**

**Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly  
Jiménez Bajaña, Eddy André**

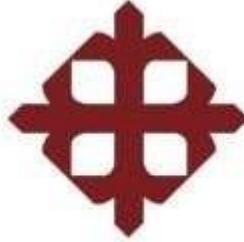
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dr. Elías Ordoñez, Christian Enrique**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de abril del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly y Jiménez Bajaña, Eddy André** como requerimiento para la obtención del Título de **MÉDICO**.

**TUTOR:**

f.   
\_\_\_\_\_

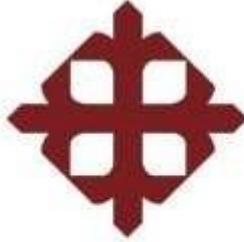
**Dr. Eñás Ordoñez, Christian Enrique**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez**

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de abril del año 2023**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly**

**DECLARO QUE:**

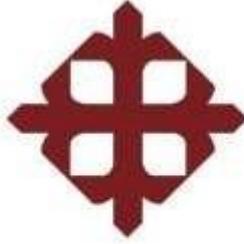
El Trabajo de Titulación, **Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero 2021 a diciembre 2022**, previo a la obtención del Título de Médico ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de abril del año 2023**

**AUTORA**

**Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Jiménez Bajaña, Eddy André**

**DECLARO QUE:**

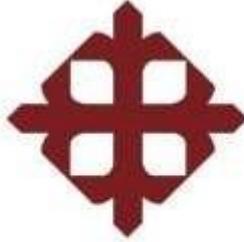
El Trabajo de Titulación, **Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero 2021 a diciembre 2022**, previo a la obtención del Título de Médico ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de abril del año 2023**

**AUTOR**

**Jiménez Bajaña, Eddy André**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

## AUTORIZACIÓN

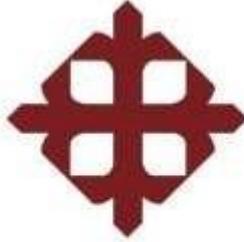
**Yo, Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero 2021 a diciembre 2022** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de abril del año 2023**

**AUTORA**

**Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Jiménez Bajaña, Eddy André**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero 2021 a diciembre 2022** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de abril del año 2023**

**AUTOR**

**Jiménez Bajaña, Eddy André**

# REPORTE URKUND

URKUND

Documento [TESIS FIBRILACION AURICULAR / 1 .docx](#) (D164296764)

Presentado 2023-04-18 02:08 (-05:00)

Presentado por [genesis.marquez@cu.ucsg.edu.ec](mailto:genesis.marquez@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido [christian.elias.ucsg@analysis.orkund.com](mailto:christian.elias.ucsg@analysis.orkund.com)

Mensaje TESIS FA PROMO 70 PASAR POR URKUND [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 19 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.



TUTOR: DR. CHRISTIAN ELIAS ORDOÑEZ

**TUTOR:**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Elias Ordoñez Christian Enrique**

# DEDICATORIA

EDDY ANDRÉ JIMENEZ BAJAÑA

A mi familia, que siempre ha estado a mi lado, guiándome y apoyándome en cada paso, a mis amigos, compañeros y aquellas personas especiales que depositaron su confianza en mí en mis mejores y peores momentos. Sé que no estaría en este punto sin ellos y cada una de las cosas que aprendí, me enseñaron y me hicieron crecer a lo largo de mi vida y carrera.

A mi hermana Veiky, por quererme tanto y confiar en mí.

A mi abuela, por haberme cuidado, sé que siempre quiso verme ser feliz y lograr esta meta.

A aquellas personas que ya no están en mi vida, que cuidaron de mí y me ayudaron siempre a levantarme, cada enseñanza sigue dentro de mí.

A mí, cada uno conoce su camino, sabe lo que vive, sacrifica, ríe, llora y experimenta. Me siento feliz y agradecido de haber persistido.

GÉNESIS KELLY MÁRQUEZ DE LA PLATA GAMBOA

Dedico este trabajo a Dios por ser mi piedra angular y sustento para persistir cada día, Él ya tenía un propósito en cada paso que daba.

A mi familia por todo el apoyo y amor que me brindaron.

A mis amigos por motivarme a no rendirme a pesar de lo complicado que pudo ser por temporadas.

# AGRADECIMIENTO

EDDY ANDRÉ JIMENEZ BAJAÑA

Agradezco a Dios por poner y obrar en cada momento, a mi familia por ayudarme a alcanzar mis sueños y metas.

A mis amigos, compañeros y colegas que me alcanzaron a llegar a lugares que no podía por mí mismo, aprendiendo de cada uno de ellos algo que llevare siempre.

A quienes no siguen a mi lado, pero su recuerdo y su amor depositado en mi perdura, siempre estaré agradecido por haber estado en mis peores momentos, por haber cuidado de mi cuando no podía seguir, por haberme enseñado tanto, poder tener uno de los momentos más preciados de mi vida, los llevare siempre en mi mente y corazón.

Gracias.

GÉNESIS KELLY MÁRQUEZ DE LA PLATA GAMBOA

Gracias a Dios, a mi familia, amigos, docentes, y a cada persona que formó parte de mi desarrollo académico, gracias por cada palabra de aliento y por quedarse conmigo cuando más lo necesitaba, gracias por estar en aquellas largas noches de estudio, gracias por llevarme a casa, al hospital o a la universidad solo para que no fuera sola sabiendo que vivía lejos de los que amo, gracias a los papás de mis amigos que muchas veces me recibieron con brazos abiertos en sus casas y en sus vidas, gracias doctores que me motivaron a seguir e ir por más, a ver más allá de un diagnóstico y aprender a tratar la vida de otro ser humano.

Gracias mamá y papá, tíos, primos por cada oración que me brindaron y gracias amigos por esa mano que me sostuvo cuando lo más fácil era tirar la toalla, gracias refugio 24/7 por ser luz en mi vida y en la de los demás en la universidad y también gracias Adrián Bastidas por ser un apoyo enorme durante el año de internado y la carrera, aprendí mucho de ti, gracias por todo y gracias a todos.

También quiero agradecerme por ser fuerte, valiente y resiliente, mi papá me dijo desde el primer día que esta carrera sería de resistencia y no velocidad y aquí estamos, en el escalón final de esta meta. Seguiremos avanzando, con mucho amor, su Geni.

# ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>X</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>XII</b>
<b>INDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>XIII</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XV</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>4</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
Objetivo General: .....	4
Objetivos específicos.....	4
<b>HIPÓTESIS</b> .....	<b>4</b>
<b>JUSTIFICACION</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
DEFINICIÓN .....	6
EPIDEMIOLOGÍA .....	6
FISIOPATOLOGÍA .....	7
FACTORES DE RIESGO.....	8
PRESENTACIÓN CLÍNICA .....	10
DIAGNÓSTICO .....	11
MANEJO TERAPEÚTICO .....	11
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>13</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>13</b>
<b>Metodología</b> .....	<b>13</b>
<b>Modelo de estudio</b> .....	<b>13</b>
<b>Universo y Muestra</b> .....	<b>13</b>
<b>Criterios de selección</b> .....	<b>13</b>

<b>Procesamiento de datos.....</b>	<b>14</b>
VARIABLES DE INVESTIGACION.....	14
<b><i>CAPITULO IV</i> .....</b>	<b>16</b>
<b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>24</b>
<b><i>CAPITULO IV</i> .....</b>	<b>25</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>25</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>25</b>
BIBLIOGRAFÍA.....	26

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Tabla de estadística descriptiva que muestra las medidas de tendencia central y de dispersión según la variable: Edad.....	16
<b>Tabla 2.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: sexo del paciente .....	17
<b>Tabla 3.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: FEVI% .....	18
<b>Tabla 4.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Antecedentes personales .....	18
<b>Tabla 5.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: CHA2DS2-VASc positivo para riesgo de ACV. ....	19
<b>Tabla 6.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Manifestaciones clínicas .....	20
<b>Tabla 7.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según : Tipo de Fibrilación auricular .....	21
<b>Tabla 8.</b> Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Complicaciones.....	22

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfica 1.</b> Gráfica circular para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: sexo del paciente.....	17
<b>Gráfica 2.</b> Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Antecedentes personales.....	19
<b>Gráfica 3.</b> Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: CHA2DS2-VASc positivo para riesgo de ACV .....	20
<b>Gráfica 4.</b> Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Manifestaciones clínicas.....	21
<b>Gráfica 5.</b> Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Tipos de FA .....	22
<b>Gráfica 6.</b> Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Complicaciones de FA.....	23

## RESUMEN

**Introducción:** En los últimos años la fibrilación auricular (FA) se ha convertido en un verdadero problema de salud pública y económica tanto en Ecuador como en el mundo. A pesar de que la FA no es una arritmia con una mortalidad elevada, influye de manera significativa en la calidad de vida de quienes son diagnosticados.

**Objetivo:** Determinar las características clínicas/epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021-2022.

**Materiales y Métodos:** Es un estudio cuantitativo, con un diseño analítico, y de método observacional, de corte transversal, según el tiempo retrospectivo y no experimental, el cual incluye una muestra de 202 pacientes ( IC 95%, margen de erro 0.05) que fueron atendidos con el diagnóstico de fibrilación auricular.

**Resultados:** La edad promedio fue de 74 años, el sexo masculino más frecuente, el antecedente de Hipertensión arterial fue el más importante, ecocardiográficamente se demostró una FEVI del 50% en promedio. Según la escala CHA2DS2-VASc fue un resultado Alto en el 90% de los pacientes. Los síntomas más frecuentes son las palpitaciones, disnea y angina, y el tipo de FA más común fue la paroxística. La complicación más frecuente es la Insuficiencia cardíaca congestiva.

**Conclusión:** La edad mayor a 70 años, el sexo masculino y la Hipertensión arterial son los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de FA. La complicación de la FA más frecuente en este estudio es la ICC.

**Palabras Claves:** Fibrilación auricular, epidemiología, clínica, , complicaciones, CHA2DS2-VASc, FEVI.

## ABSTRACT

**Introduction:** In recent years, atrial fibrillation (AF) has become a true public health and economic problem both in Ecuador and in the world. Although AF is not an arrhythmia with high mortality, it significantly influences the quality of life of those who are diagnosed.

**Objective:** To determine the clinical/epidemiological characteristics of patients with atrial fibrillation treated at the Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos during the year 2021-2022.

**Materials and Methods:** It is a quantitative study, with an analytical design, and observational method, cross-sectional, retrospective and non-experimental according to time, which includes a sample of 202 patients (95% CI, margin of error 0.05) who They were treated with a diagnosis of atrial fibrillation.

**Results:** The average age was 74 years, the male sex was more frequent, the history of arterial hypertension was the most important, an echocardiographically demonstrated LVEF of 50% on average. According to the CHA2DS2-VASc scale, it was a High result in 90% of the patients. The most frequent symptoms are palpitations, dyspnea, and angina, and the most common type of AF was paroxysmal. The most common complication is congestive heart failure.

**Conclusion:** Age over 70 years, male gender and arterial hypertension are the most important risk factors for the development of AF. The most common AF complication in this study is CHF.

**Keywords:** Atrial fibrillation, epidemiology, clinic, complications, CHA2DS2-VASc, LVEF.

## INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular es una condición con una alta tasa de prevalencia en pacientes adultos mayores, siendo así la arritmia cardíaca más comúnmente tratada. Según Gómez-Doblas JJ(1) su incidencia ha aumentado con el tiempo por posibles causas como envejecimiento de la población y al aumento de los factores de riesgo que favorecen su aparición. Su prevalencia estimada varía según estudios; 5-6% en personas mayores de 65 años, hasta el 10% en mayores de 80 años o 10% por encima de los 70 años. Estadísticas mencionan que aproximadamente en el año 2050 el número de pacientes sobre los 80 años con FA se cuadruplicará, trayendo consecuencias en más del 50% de la población, posiblemente por las mejores condiciones sanitarias y al incremento de la esperanza de vida; ello aumentará el riesgo de ictus y complicaciones asociadas a la arritmia, tal como menciona Santiago Morro en su publicación sobre el uso de tratamiento anticoagulante en los enfermos con fibrilación auricular de mayor edad.(2)

Esta patología puede aparecer sin motivo aparente, pero otras veces sí hay un claro desencadenante. La Fundación Española del Corazón establece las causas más comunes: hipertensión, cualquier enfermedad en el corazón (de las válvulas, angina de pecho, infarto, entre otras.) puede provocar fibrilación auricular, en algunos casos puede ser resultado de alteraciones de la glándula tiroides o de otras enfermedades hormonales. Representa hasta un tercio de las personas afectadas.(3)

En una revisión sistemática de los estudios informados sobre la epidemiología de la FA en Europa utilizando las bases de datos electrónicas MEDLINE y PubMed por los autores Massimo, Zomi et,at. Se consideraron los estudios publicados entre 2005 y 2014 con un protocolo preestablecido (cómo se determinaba la FA, diligencia con la que se buscaban las historias clínicas, modos de evaluación clínica y seguimiento de los subgrupos de pacientes) que analizaban la epidemiología de la FA exclusivamente en la población general. Generalmente, la historia de FA es larga, cargada de recurrencias frecuentes y asociada con síntomas (en dos tercios de los pacientes). La edad en la mayoría de las revisiones se daban en mayores de 60 años con un mayor porcentaje, y menos del 0,16% en los menores de 50. Los pacientes con FA tienen un riesgo cinco y dos veces mayor de accidente cerebrovascular y muerte, respectivamente. Se ha estimado que el número de pacientes con FA en 2030 en Europa será de aproximadamente 14 a 17 millones y el número de nuevos casos de FA por año de 120.000 a 215.000.(4)

Castro, J; et al, en su estudio basado en la prevalencia de FA en un centro hospitalario de Colombia, determinó que el sexo femenino fue el más frecuente entre los pacientes con FA, y con un promedio de edad de 79 años, además aproximadamente el 93% tenían comorbilidades entre las cuales la más frecuente era la hipertensión arterial. Como respuesta a este estudio el tener más de 70 años aumentaba el riesgo de FA significativamente.(5)

La FA y sus síntomas relacionados representan un desafío terapéutico importante y una carga para los sistemas de atención médica. El principal objetivo del tratamiento de la FA es reducir los síntomas cardiovasculares, la morbilidad y la mortalidad. Debido a que el resultado de las terapias de control de la frecuencia frente al ritmo es similar, el grado de los síntomas relacionados con la arritmia es una consideración importante durante la selección de una estrategia de tratamiento. Dado el costo y las posibles complicaciones relacionadas con los medicamentos y las técnicas de ablación utilizadas para el control del ritmo, es crucial una evaluación precisa de los síntomas y el estado funcional de los pacientes con FA.

Con los antecedentes descritos se formula la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las características clínicas/epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021 -2022?. Mediante este trabajo de investigación se pretende describir estas características y fomentar a las estadísticas en el país sobre esta patología que cada año va en aumento debido a los factores de riesgo presentes en la población.

# **CAPITULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características clínicas/epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021-2022?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

- Determinar las características clínicas/epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021 -2022

### **Objetivos específicos**

- Establecer la edad, y sexo más frecuentes de los pacientes con fibrilación auricular
- Identificar las características clínicas de la fibrilación auricular en la muestra seleccionada
- Determinar las complicaciones de la fibrilación auricular más frecuentes

## **HIPÓTESIS**

El sexo masculino, y las edades mayores a 60 años son los indicadores epidemiológicos más frecuentes de la fibrilación auricular en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021/2022.

## JUSTIFICACION

En las últimas décadas, la fibrilación auricular (FA) se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más importantes y causa de gasto sanitario considerable en los países occidentales. Se trata de la arritmia sostenida más común, actualmente afecta a más de 33 millones de personas en todo el mundo, y se espera que su prevalencia aumente a más del doble en los próximos 40 años.(6)

Aunque la FA no es una arritmia potencialmente mortal, influye significativamente en la calidad de vida como resultado de sus consecuencias anatómicas, hemodinámicas y hemocoagulantes. Además, la FA se asocia frecuentemente con síntomas preocupantes, problemas socioeconómicos, discapacidad permanente, alteración cognitiva, hospitalización y ausencia laboral. Dado que la prevalencia de la FA sigue aumentando, es crucial tener un panorama actualizado. En Ecuador las estadísticas son limitadas en cuanto a su epidemiología, sin embargo es muy común en las consultas de cardiología.

Dado estos antecedentes despierta el interés en realizar esta investigación con el fin de describir las principales características sociodemográficas de esta enfermedad, sabiendo que muchos pacientes no son diagnosticados, o en su defecto no llevan un control adecuado, ni tampoco tratamiento anticoagulante.

En el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, a diario se atienden pacientes en la consulta externa de cardiología para el control de FA, no es claro aún que sexo es más frecuente ni grupos etarios, por lo que con esta investigación se prevé determinar estas características, además se desconoce el pronóstico, la supervivencia y la incidencia como tal de esta patología.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO:**

#### **FIBRILACIÓN AURICULAR**

##### **DEFINICIÓN**

La fibrilación auricular es una arritmia cardíaca caracterizada por una irregularidad completa de la activación eléctrica de las aurículas. En presencia de esta anomalía, las contracciones auriculares normales son sustituidas por movimientos caóticos, completamente ineficaces a efectos de propulsión de la sangre, que aumentan el riesgo de ictus y afectan la hemodinamia cardiovascular negativamente.(1)

Entre otras definiciones la FA es una arritmia supraventricular caracterizada por la pérdida de toda la actividad de las aurículas que determina la pérdida de la función mecánica de la contracción auricular.

La FA puede ocurrir en el contexto de una gran variedad de condiciones patológicas cardíacas y no cardíacas y en sujetos incluso aparentemente sanos. Esta patología es asintomática en más de un tercio de los sujetos en la población de contexto no seleccionada de Medicina General, y puede manifestarse con síntomas vagos e inespecíficos. Pero todavía demasiado a menudo se diagnostica sólo cuando el paciente presenta síntomas y signos relevantes o complicaciones graves (ictus, fenómenos tromboembólicos, insuficiencia cardíaca latidos cardíacos, mareos o presíncope y síncope).(7)

Según el tiempo de evolución y presentación se clasifica en fibrilación auricular paroxística, persistente y permante.

##### **EPIDEMIOLOGÍA**

La prevalencia de la FA está aumentando debido a una mayor capacidad para tratar enfermedades cardíacas y no cardíacas crónicas, y la mejor capacidad para sospechar y diagnosticar la FA. En la actualidad, la prevalencia de FA (2%) es el doble de la reportada en la última década. Esta patología varía con la edad y el sexo, y está presente entre el 0,12% a 0,16% de los menores de 49 años, en 3,7% a 4,2% de los de 60 a 70 años y en 10% a 17% de los mayores de 80 años. Además, se presenta con mayor frecuencia en varones, con una relación hombre:mujer de 1,2:1. La incidencia de FA oscila entre 0,21 y 0,41 por 1.000 personas/año.(8)

La FA permanente ocurre en aproximadamente el 50 % de los pacientes, y la FA paroxística y persistente en el 25 % cada una. La FA se asocia con frecuencia a enfermedades cardíacas y sus comorbilidades. Las enfermedades concomitantes más frecuentes son la arteriopatía coronaria, la cardiopatía valvular y la miocardiopatía. Las comorbilidades más comunes son hipertensión, diabetes, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal, accidente cerebrovascular y trastornos cognitivos. La FA paroxística ocurre en pacientes más jóvenes y con una carga reducida tanto de enfermedad cardíaca como de comorbilidades.(1)

En los Estados Unidos se estima que hay entre 3 y 5 millones de habitantes con FA, y según las estadísticas en el año 2050 este valor se duplicará.(8) En Ecuador las cifras son pocas, ya que no hay estudios que indiquen con exactitud la tasa de incidencia de esta patología.

## **FISIOPATOLOGÍA**

Mecanismos fisiopatológicos:

- La fibrilación auricular es una patología cardíaca que se produce tras alteraciones celulares de la vida electrofisiológica del tejido auricular y del sistema nervioso autónomo.
- La intensidad de la fibrilación auricular se debe a un instrumento de mecanismos fisiológicos que desencadenan sinérgicamente el fenómeno para que se repita y se mantenga en el tiempo.
- El corazón tiene inervación del sistema nervioso autónomo (SNA) tanto interna como externamente, y ambos cooperan para que el corazón lleve a cabo su función. La presencia de una inervación alterada del corazón forma parte del SNA y puede provocar la aparición del evento patológico.
- Otro mecanismo propuesto para la búsqueda ocurrió en la vida celular. En esta respuesta, las células experimentan una anomalía que respeta la polarización celular temporal. En particular, si ha habido episodios de polarización anticipada y polarización retrasada.
- Las anomalías intracelulares de la liberación espontánea de iones  $Ca^{2+}$  desde el retículo sarcoplasmático al citosol subyacen en la patogenia de la fibrilación auricular.(9)

La FA se clasifica en formas paroxísticas, persistentes o permanentes (FA persistente de larga evolución). En la fibrilación auricular paroxística, las señales del ECG exhiben latidos cardíacos irregulares (FA) que regresan o se cardiovierten espontáneamente a latidos cardíacos

regulares (ritmo sinusal) en poco tiempo (de minutos a algunos días). En la FA persistente, la FA vuelve a ritmo sinusal solo si el paciente recibe tratamiento de cardioversión eléctrica o farmacológica para abolir la FA. Por último, en la FA permanente no se pretende cardiovertir la FA y se deja sin tratar el latido cardíaco irregular.

## **FACTORES DE RIESGO**

Hay muchos factores que contribuyen con el tiempo a la aparición y continuación de una actividad eléctrica auricular fibrilatoria. La mayoría de ellos son tratables y, por tanto, se puede considerar a la fibrilación auricular como una enfermedad prevenible. Al mismo tiempo, el manejo de estas comorbilidades y condiciones subyacentes mejora el control del ritmo en pacientes con fibrilación auricular persistente.(5)

Los factores de riesgo que se han relacionado con la aparición de FA son en si comorbilidades asociadas por ejemplo la demencia, ataque cerebrovascular, valvulopatías, enfermedad coronaria, Hipertension arterial, Obesidad, Insuficiencia cardíaca, Diabetes Mellitus.

### **- ACV**

Uno de cada cinco pacientes con accidente cerebrovascular isquémico sufre FA, que es la principal causa de isquemia cerebral. Globalmente, la presencia de fibrilación auricular aumenta cinco veces el riesgo de ictus isquémico, pero este aumento no es homogéneo en la población afectada y depende de la presencia de factores de riesgo específicos. La actividad eléctrica auricular irregular conduce a estasis sanguínea, principalmente a nivel de la aurícula izquierda, un receso anatómico donde pueden asentarse formaciones trombóticas, que luego se movilizan cuando se reanuda el ritmo sinusal y la sístole auricular.(7)

### **- Comorbilidades Cardiovasculares**

La fibrilación auricular se asocia a factores de riesgo cardiovascular clásicos como la hipertensión arterial, la dislipemia, el tabaquismo, la diabetes mellitus y la insuficiencia renal crónica. El desarrollo de la miocardiopatía auricular, que es el sustrato anatómico del inicio y sobre todo de la persistencia de la arritmia, está relacionado con numerosas patologías cardíacas, como la insuficiencia cardíaca, la cardiopatía isquémica y las valvulopatías, especialmente de la válvula mitral. Además de estos determinantes de la patogenia, existen numerosos factores que favorecen el desarrollo de la arritmia y que pueden convertirse en el objetivo de intervenciones terapéuticas apropiadas con vistas a tratar condiciones previas (o tratamiento anterior no antiarrítmico).(10)

### **- Hipertensión arterial**

La presión arterial elevada es uno de los predictores más fuertes para la aparición de fibrilación auricular. El aumento de la poscarga provoca una remodelación tanto ventricular como auricular con disfunción diastólica, agrandamiento auricular y aumento de la fibrosis parietal. El control de la presión arterial es fundamental para reducir los riesgos tromboembólicos relacionado con la fibrilación auricular.(10)

- La Obesidad e Inactividad física

La inactividad física se asocia con obesidad, síndrome metabólico e hipertensión y es intuitivo que puede representar una condición concomitante en el desarrollo y progresión de la fibrilación auricular. Por otro lado, incluso la actividad física extensa, propia de algunos deportes como el esquí de fondo, el triatlón o el ciclismo, se correlaciona significativamente con la aparición de fibrilación auricular típicamente paroxística. La sobredistensión de las cámaras atriales, necesaria para aceptar el alto gasto cardíaco del corazón de un deportista, la hipertonicidad adrenérgica y las alteraciones hidroelectrolíticas que pueden desarrollarse tras horas de entrenamiento son desencadenantes ideales para el desencadenamiento de arritmias. La actividad física y la fibrilación auricular describen, por tanto, una función no lineal, sino parabólica, con la máxima incidencia en los extremos.(11)

- Síndrome de Apnea obstructiva del sueño.

El apnea obstructiva del sueño, independientemente de la hipertensión arterial relacionada con él, representa un factor de riesgo tratable importante para la fibrilación auricular. A pesar de ello, el ensayo clínico A3 (atrial fibrillation, apnea, airway pressure) demostró que el tratamiento con ventilación con presión positiva continua (CPAP) no conduce a una reducción de la carga de arritmia en estos pacientes.(12)

- Uso de café (Mito)

Min Cheng y sus colegas, con la publicación de un metanálisis de seis estudios prospectivos y más de 20.000 pacientes, según el cual es poco probable que el consumo de café pueda causar o contribuir al desarrollo de FA. De hecho, un consumo habitual de la bebida podría incluso reducir el riesgo de aparición de arritmia.(13)

- Uso de alcohol

Pequeñas cantidades de alcohol no están asociadas con el desarrollo de fibrilación auricular. Existen diferencias de género en la asociación entre la ingesta de alcohol en cantidades moderadas y la aparición de arritmias, pareciendo más predispuestos los varones, mientras que la ingesta de alcohol en grandes cantidades se asocia a un alto riesgo de aparición de FA independientemente del sexo. La abstinencia en bebedores habituales reduce la recurrencia de la arritmia.(14)

## **PRESENTACIÓN CLÍNICA**

Los pacientes pueden experimentar palpitaciones, disnea, dolor torácico, mareos y, con menos frecuencia, síncope o presíncope en algún momento durante el curso de la vida de la FA. Otros síntomas menos específicos informados en relación con la FA incluyen fatiga y ansiedad. En la Encuesta Euro Heart sobre fibrilación auricular, el 69 % de los pacientes con fibrilación auricular detallaron síntomas relacionados con la arritmia en algún momento desde el diagnóstico. La mayoría de los pacientes estuvieron asintomáticos y la carga de síntomas más baja se notificó en pacientes con FA permanente.(15)

Los síntomas como síncope, palpitaciones y disnea de esfuerzo son las principales manifestaciones. Es importante realizar una historia clínica detallada y un examen físico completo. Debe establecerse el inicio de los síntomas en relación con la actividad física. Es importante un historial de uso de alcohol, antecedentes mórbidos como obesidad, HTA, DM2. Los síntomas son una de las principales razones por las que los pacientes con fibrilación auricular buscan atención médica. Aproximadamente dos tercios de todas las visitas a los servicios de urgencias con un diagnóstico primario de FA resultan en ingresos hospitalarios. La FA persistente puede ocurrir incluso en atletas de mediana edad con condiciones cardiovasculares comórbidas.(16)

Hay una sorprendente escasez de datos sobre los mecanismos por los cuales la FA causa síntomas. A menudo la FA ocurre en presencia de insuficiencia cardíaca y enfermedad valvular, condiciones que pueden presentarse con síntomas similares. La insuficiencia cardíaca es común en los pacientes con fibrilación auricular porque ambas afecciones comparten factores de riesgo comunes, como hipertensión, diabetes mellitus, valvulopatía e infarto de miocardio, y porque cada trastorno puede predisponer a la otra afección. Además, la insuficiencia cardíaca sistólica y diastólica y la valvulopatía no solo pueden simular los síntomas de la FA, sino que también pueden agravar los síntomas y el estado funcional de la FA. Es probable que los síntomas relacionados con la FA sean multifactoriales como resultado de los efectos directos e indirectos de la arritmia.(17)

## **DIAGNÓSTICO**

Pruebas diagnósticas:

Los enfoques diagnósticos para la FA incluyen el examen clínico, el electrocardiograma (ECG), el monitor Holter, un monitor de eventos, la prueba de esfuerzo y el ecocardiograma . El examen clínico para detectar la FA comprende la auscultación y la evaluación manual del pulso. No obstante, los métodos clínicos no son lo suficientemente sensibles ni específicos para asegurar un diagnóstico preciso.

La máquina de ECG se usa comúnmente para confirmar el diagnóstico, de manera similar, el monitor Holter, el monitor de eventos y la prueba de esfuerzo producen señales de ECG que se registran durante un período prolongado de tiempo o cuando el paciente está bajo estrés físico. Sin embargo el estándar de oro para evaluar la FA es el análisis de ECG.(18)

- ECG

La utilidad de esta prueba es crucial para el diagnóstico de FA. Se utiliza un electrocardiograma de 12 derivaciones y una larga de duración > 30 segundos. El hallazgo clave en esta prueba es la onda p ausente, y presencia de oscilaciones f, con irregularidad R-R.

## **MANEJO TERAPEÚTICO**

Según la guía sobre FA 2020 de la revista cubana de Cardiología las bases del manejo de la FA son 3:

- 1: Prevención del ictus, evaluación del riesgo de sangrado, e identificar y corregir los factores de riesgo modificables e identificar el tratamiento anticoagulante adecuado.
- 2: Evaluación de las manifestaciones clínicas, y de la calidad de vida. Control de la respuesta ventricular, y mantener un ritmo sinusal.
3. Identificación de las comorbilidades asociadas y que aumentan el riesgo de FA. Cambios en el estilo de vida como prevenir sobrepeso y obesidad, actividad física y el no consumo de bebidas o sustancias estimulantes.(19)

Anticoagulación:

Una vez diagnosticado al paciente con FA mediante ECG, se decide el inicio de anticoagulación. Para esto es importante reconocer que el paciente debe ser hospitalizado para el inicio del tratamiento. Generalmente no se inicia directamente la ACO, ya que el INR debe estar en rango objetivo (2-3), por lo que se debe iniciar una actividad procoagulante con uso de Heparina, sea esta de bajo peso molecular o alto peso molecular. Su introducción depende de muchos factores, por ejemplo el perfil renal, es importante evaluar los niveles séricos de creatinina y la Velocidad de filtrado glomerular. Si estos valores se encuentran adecuados se

inicia el tratamiento con enoxaparina, utilizando acorde al peso del paciente, podría valorarse entre 40, 60 a 80 subcutánea. Simultáneamente se inicia con ACO como el acenocumarol 4 mg (antagonista de la vitamina K similar a la warfarina), realizando pruebas de control con el INR. Una vez estabilizado y llegando al rango meta el paciente es dado de alta para el uso de TACO desde casa, teniendo en cuenta los controles subsecuentes, ya que podrían haber efectos adversos de la anticoagulación, como riesgos de sangrados.

Los nuevos anticoagulantes orales (NACO), los inhibidores directos de la trombina (dabigatrán) y los inhibidores directos del factor Xa (rivaroxabán, apixabán), en estudios de fase III han demostrado al menos no inferioridad a la warfarina en la reducción del riesgo tromboembólico de fibrilación auricular. Estos NACO han dado como resultado una reducción de las hemorragias fatales, especialmente las hemorragias intracraneales. Los NACO tienen la ventaja de ser administrados en dosis diarias fijas y de no requerir monitorización periódica del índice internacional normalizado (INR) como el acenocumarol. Por tanto, en los ancianos, los NACO podrían convertirse en el tratamiento anticoagulante de elección en el futuro.

Numerosos ensayos clínicos aleatorizados y metanálisis posteriores han demostrado que el tratamiento anticoagulante oral (TACO) con warfarina es muy eficaz en la prevención primaria y secundaria del ictus en pacientes con FA. La warfarina reduce el riesgo de ictus en un 64%<sup>3</sup>, compensado sin embargo por un aumento de las hemorragias mayores, igual al 1,2% por año en los ensayos, pero muy superior en los registros. El miedo a sangrar es el principal obstáculo para el uso de TACO, especialmente en pacientes de edad avanzada, para quienes ciertamente existe un mayor riesgo de sangrado asociado con TAO. Esto explica la aparente paradoja de que los pacientes mayores de 75 años, expuestos a un mayor riesgo de ictus en presencia de FA, sean precisamente los menos tratados.(20)

A día de hoy, aunque existen numerosas puntuaciones disponibles para la valoración específica del riesgo de ictus en un paciente con FA, sin duda la más utilizada y estandarizada es la puntuación CHA2DS2-VASc. En caso de puntuación igual o superior a 2 en varones e igual o superior a 3 en mujeres, se recomienda tratamiento anticoagulante de por vida, más allá de un mes desde el diagnóstico, tras haber valorado y sopesado adecuadamente el riesgo tromboembólico con el hemorrágico de el paciente. Los fármacos de elección son los anticoagulantes orales de nueva generación (NACO) para la mayoría de los pacientes, excepto en presencia de contraindicaciones específicas, como prótesis valvulares mecánicas o en presencia de estenosis mitral al menos moderada: en estos escenarios clínicos aún no se comparan los NACO en ensayos clínicos aleatorizados con antagonistas de la vitamina K, que aún representan el estándar de oro.(21)

# CAPITULO III

## MATERIALES Y MÉTODOS

### **Metodología**

El enfoque de esta investigación es cuantitativo.

### **Modelo de estudio**

Según el diseño es un estudio de corte transversal, no experimental y retrospectivo. Su manejo es observacional, se realizará un análisis y descripciones de las principales características del tema planteado.

Los métodos que se consideran para llevar a cabo el trabajo de investigación son los Empíricos y Teóricos. Es empírico por el análisis de los resultados, la aplicación del diseño, y la correlación con estudios anteriores. Es teórico por toda la guía bibliográfica que se presenta en la fundamentación teórica acerca de la fibrilación auricular, es importante tomar en cuenta que se basará únicamente en la descripción de indicadores clínicos y epidemiológicos siempre enfocándose en el tema propuesto.

### **Universo y Muestra**

La población de este estudio está conformada por pacientes adultos de ambos sexos con diagnóstico definitivo de Fibrilación auricular atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021-2022. Población total 425.

La muestra se escogió utilizando la fórmula del tamaño muestral, considerando el 95% del nivel de confianza, con un margen de error del 0.05. Estos pacientes cumplieron con los respectivos criterios de selección.

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra:

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

Población total: 425

Tamaño de la muestra: 202

### **Criterios de selección**

Criterios de Inclusión

- Usuarios de edad adulta > de 18 años, tanto femeninos como masculinos
- Usuarios con diagnóstico electrocardiográfico de Fibrilación auricular en cualquiera de sus variantes
- Tener informe de ecocardiograma

#### Criterios de exclusion

- Usuarios menores de 18 años
- Usuarios sin diagnóstico electrocardiográfico de fibrilación auricular
- Usuarios que tengan Historias clínicas y exámenes incompletas.

### Procesamiento de datos

Los instrumentos de investigación son la base de datos otorgada por el Hospital en mención, el cual contiene a todos los paciente durante el período 2021-2022 con el diagnóstico de FA. Una vez elegida la muestra se utiliza el programa estadístico que continene las fichas clínicas como es el Sistema AS400.

Las herramientas utilizadas son tanto físicas como informáticas. En la primera el uso de computadoras, teléfonos celulares, tablets, y en la segunda el libro de Microsoft Excel, programa que permite el filtro, la tabulación y la obtención de las estadísticas.

### VARIABLES DE INVESTIGACION

<b>Nombre Variables</b>	<b>Definición de la variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>RESULTADO</b>
Sexo	Definición de hombres o mujeres según características sexuales al nacimiento	Categórica Nominal Dicotómica	Masculino/Femenino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona hasta el día de realizar el estudio	Numérica	Años
Antecedentes Personales	Enfermedades que presenta o presenta actualmente un paciente	Categórica Nominal Politémica	HTA, Diabetes, Obesidad, ICC, ACV, Miocardiopatía dilatada, ERC
FEVI	Medida ecocardiográfica de la fuerza contráctil del corazón	Numérica	%

CHA2DS2-VASc positivo para riesgo de ACV	Escala de riesgo de accidente cerebrovascular	Cualitativa Nominal Politómica	Alto Moderado Bajo
Manifestaciones clínicas	Relación entre los signos y síntomas que se presentan en una determinada enfermedad	Categórica Nominal Politómica	Palpitaciones, disnea, angina, astenia
Tipo FA	Clasificación de fibrilación auricular	Cualitativa Nominal Politómica	FA paroxística- FA persistente- FA permanente
Complicaciones	Agravamiento de una enfermedad con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal	Categórica Nominal Politómica	Ictus, fenómenos tromboembólicos, insuficiencia cardiaca

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Tabla 1.** Tabla de estadística descriptiva que muestra las medidas de tendencia central y de dispersión según la variable: Edad

<b>Statistics</b>		
Edad del paciente		
N	Valid	202
	Missing	0
Mean		74.03
Median		75.00
Mode		85
Std. Deviation		12.654
Minimum		26
Maximum		100

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

#### ANÁLISIS

Según la edad de los pacientes con Fibrilación auricular diagnosticada electrográficamente el promedio fue de 74 años con una desviación estándar de  $\pm 12.6$ ; el mínimo de las edades fue 26 años y el máximo 100.

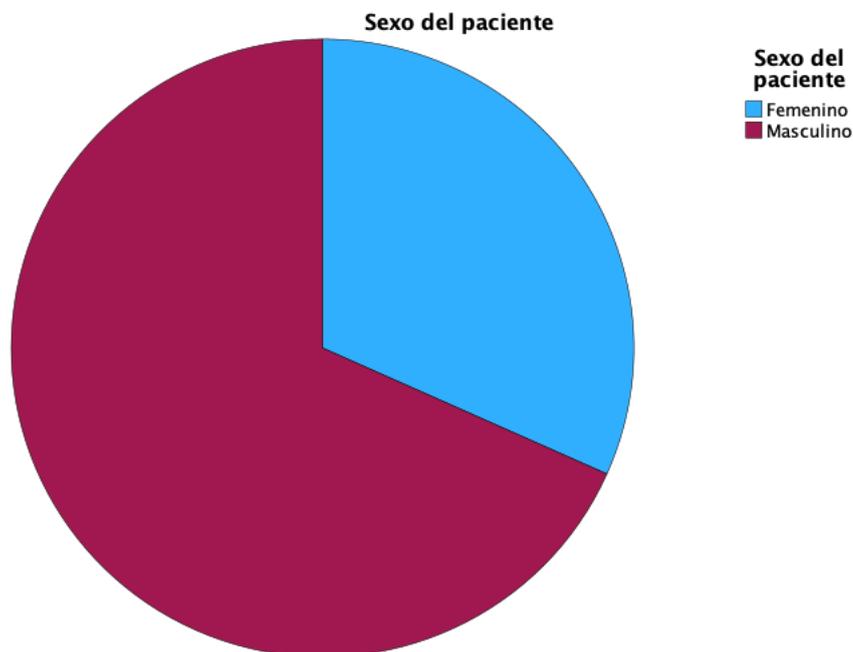
**Tabla 2.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: sexo del paciente

### Sexo del paciente

	Frequency	Percent
Femenino	64	31.7
Masculino	138	68.3
Total	202	100.0

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

**Gráfica 1.** Gráfica circular para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: sexo del paciente



Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

### ANÁLISIS

El sexo más frecuente que desarrolló Fibrilación auricular fue el masculino, con un porcentaje del 68% (n=138).

**Tabla 3.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: FEVI%

<b>Statistics</b>		
FEVI %		
N	Valid	202
	Missing	0
Mean		50.46
Median		50.00
Mode		50
Std. Deviation		7.281
Minimum		30
Maximum		72

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

### ANÁLISIS

El % de la FEVI de los 202 pacientes que fueron estudiados tuvo un promedio del 50% con una desviación estándar de apenas  $\pm 7.28$ , una FEVI mínima de 30 y máxima de 72%.

**Tabla 4.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Antecedentes personales

<b>Antecedentes personales</b>		Frequency	Percent
Valid	no refiere	8	4.0
	HTA*	60	29.7
	ICC**	6	3.0
	DM2***	17	8.4
	HTA, DM2	20	9.9
	ERC****	6	3.0
	HTA,DM2,ERC	20	9.9
	Obesidad	3	1.5
	ACV*****	4	2.0
	Miocardopatía dilatada	4	2.0
	Otros	8	4.0
	ICC, HTA, DM2	12	5.9
	ICC, HTA	9	4.5
	ICC, DM2	19	9.4
	HTA, Cardiopatía isquémica	6	3.0
	Total	202	100.0

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

HTA\* Hipertensión arterial,

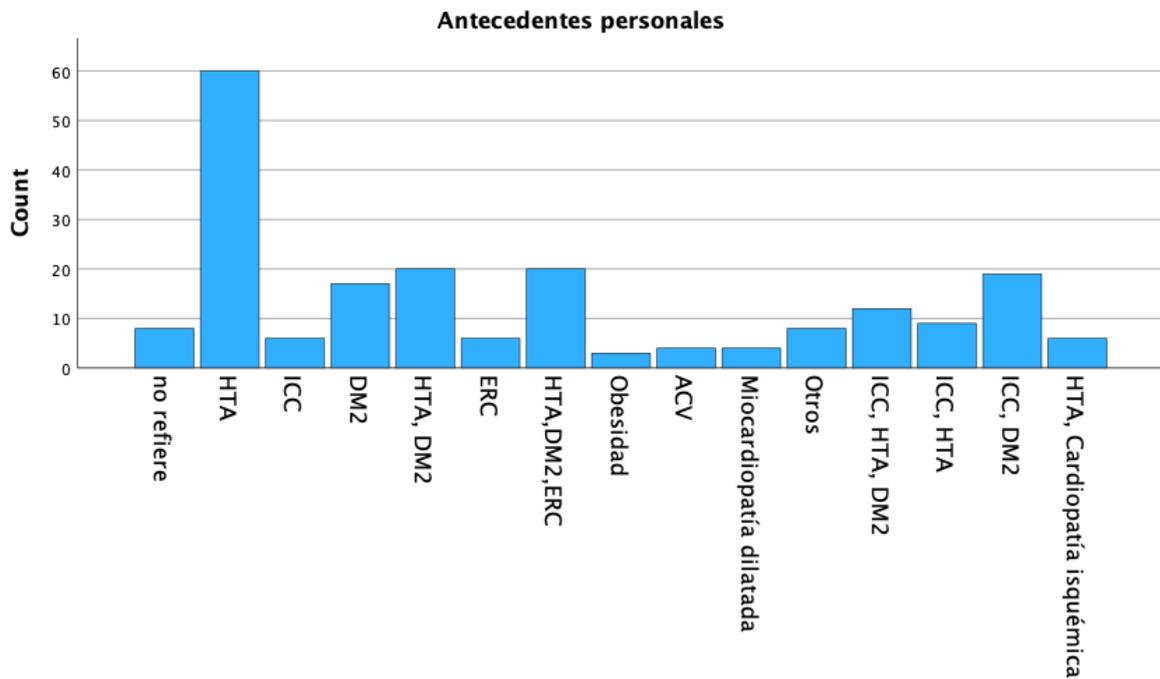
ICC\*\* Insuficiencia cardíaca congestiva

DM2\*\*\* Diabetes Mellitus tipo2

ERC\*\*\*\* Enfermedad Renal Crónica

ACV\*\*\*\*\* Accidente cerebro vascular.

**Gráfica 2.** Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Antecedentes personales



Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

## ANÁLISIS

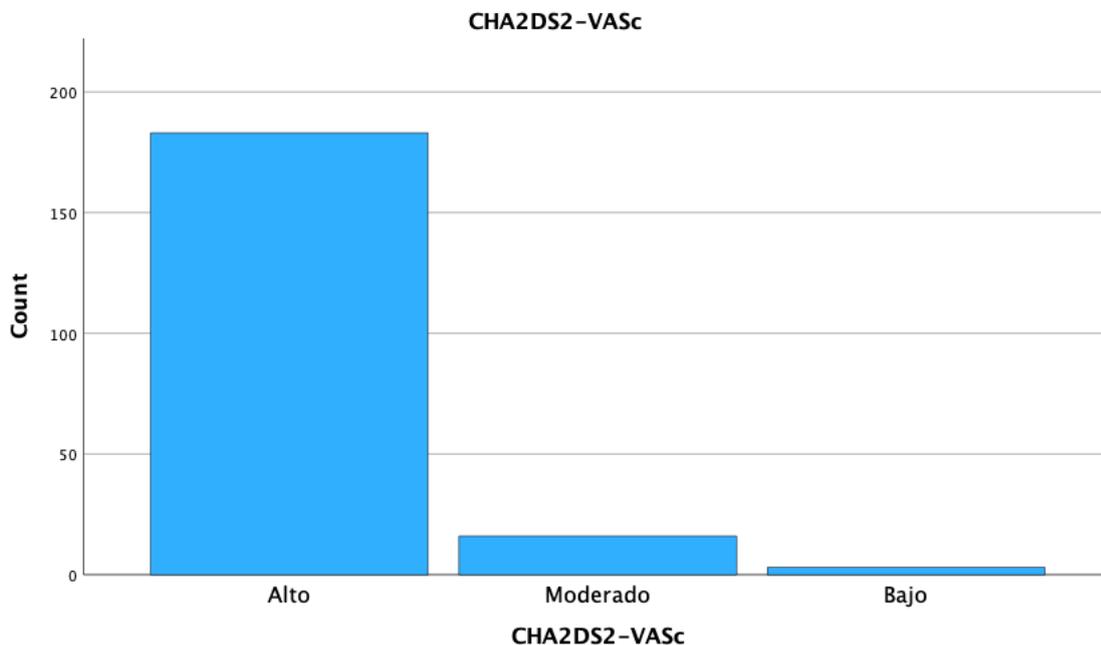
Se agruparon los antecedentes personales según las patologías cardiovasculares más frecuentes, evidentemente la HTA estuvo presente en la mayoría de los pacientes. HTA como único antecedente mórbido estuvo en el 30% de los casos, seguido de la combinación entre HTA, DM2 y ERC. Otras de las patologías que destacan es la ICC y DM2 como únicos antecedentes.

**Tabla 5.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: CHA2DS2-VASc positivo para riesgo de ACV.

CHA2DS2-VASc		Frequency	Percent
Valid	Alto	183	90.6
	Moderado	16	7.9
	Bajo	3	1.5
	Total	202	100.0

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

**Gráfica 3.** Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: CHA2DS2-VASc positivo para riesgo de ACV



Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

### ANÁLISIS

Esta escala que permite determinar el riesgo de desarrollar ACV en los pacientes con FA, tuvo como resultado más frecuente el CHA2DS2-VASc Alto con un 90% de frecuencia, es decir los pacientes en estudio tuvieron un alto riesgo de ACV.

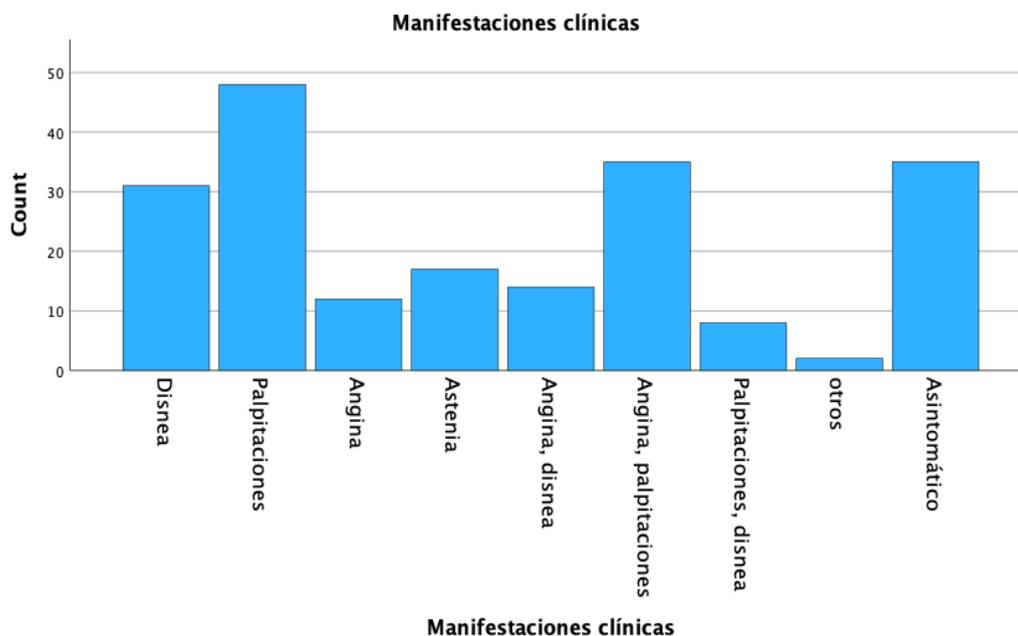
**Tabla 6.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Manifestaciones clínicas

### Manifestaciones clínicas

		Frequency	Percent
Valid	Disnea	31	15.3
	Palpitaciones	48	23.8
	Angina	12	5.9
	Astenia	17	8.4
	Angina, disnea	14	6.9
	Angina, palpitaciones	35	17.3
	Palpitaciones, disnea	8	4.0
	otros	2	1.0
	Asintomático	35	17.3
	Total	202	100.0

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

**Gráfica 4.** Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Manifestaciones clínicas



Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

## ANÁLISIS

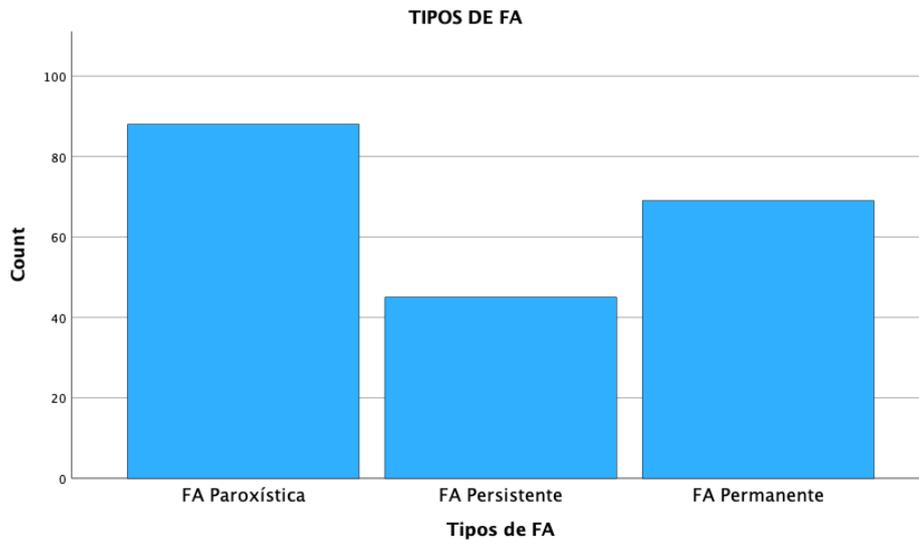
Las manifestaciones clínicas con mayor frecuencia fueron Palpitaciones, disnea y combinación entre palpitaciones y angina (23%, 15% y 17% respectivamente. Así mismo al menos el 17% de los pacientes refirieron estar asintomáticos.

**Tabla 7.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según : Tipo de Fibrilación auricular

		Frequency	Percent
Valid	FA Paroxística	88	43.6
	FA Persistente	45	22.3
	FA Permanente	69	34.2
	Total	202	100.0

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

**Gráfica 5.** Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Tipos de FA



Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

### ANÁLISIS

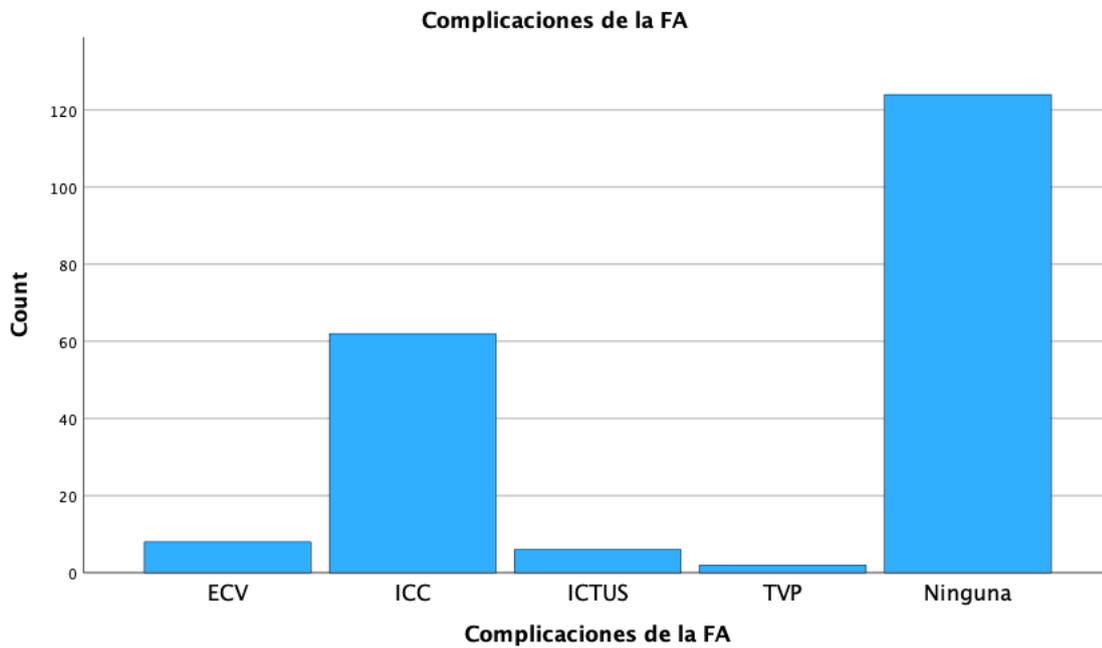
Según la clasificación de la FA, la tipo paroxística fue más común con un 43%, seguido de Permanente 34%, y en menor frecuencia la FA persistente con el 22% de los casos.

**Tabla 8.** Tabla de distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Complicaciones

		Frequency	Percent
Valid	ECV	8	4.0
	ICC	62	30.7
	ICTUS	6	3.0
	TVP	2	1.0
	Ninguna	124	61.4
	Total	202	100.0

Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

**Gráfica 6.** Gráfica de barras para la distribución de los 202 pacientes con Fibrilación auricular atendidos durante el período 2021-2022 según: Complicaciones de FA



Fuente: Historia clínica, Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos  
Elaborado por: Jiménez, Márquez de la Plata; 2023

### **ANÁLISIS**

Entre las complicaciones más frecuentes a causa de Fibrilación auricular se encuentra la Insuficiencia cardíaca congestiva (30%), en menor porcentaje la ECV, Ictus y TVP. Un gran porcentaje de pacientes no presentó complicaciones (61%).

## DISCUSIÓN

Culminada esta investigación se logra identificar las principales características clínicas y epidemiológicas de la fibrilación auricular. Se demuestra mediante una estadística descriptiva la edad promedio de 74 años. El sexo más frecuente para desarrollar FA fue el masculino con una gran diferencia sobre el femenino. Estos datos se contrastan con el estudio de Castro, J; et al, donde por el contrario el sexo femenino fue el más frecuente entre los pacientes con FA, sin embargo el promedio de la edad fue muy similar al nuestro con una media de 79 años. Según Gómez-Doblas JJ, la prevalencia estimada de la FA varía entre un 5 y 6% en personas mayores de 65 años, hasta el 10% en mayores de 80 años o 10% por encima de los 70 años. El factor de riesgo que destaca en los pacientes con FA es la hipertensión arterial, donde la mayoría de los pacientes presentaron dicho antecedente; para Castro, J; et al el 93% de la muestra tenían comorbilidades entre las cuales la más frecuente era la hipertensión arterial.

Las manifestaciones clínicas más importantes de la FA son las palpitaciones, disnea y angina. Pérula, et al, España en 2020, demostró en su estudio que los síntomas más frecuentes de la FA son las palpitaciones, disnea y malestar general, datos que coinciden con nuestro estudio. Entre otros datos clínicos que se destacan es sin duda la insuficiencia cardíaca congestiva, la cual fue la complicación más frecuente, siendo un daño irreversible en la función cardíaca.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES**

- La edad promedio para presentar Fibrilación auricular fue de 74 años.
- El sexo más frecuente que desarrolló FA fue el masculino.
- La Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo tuvo un promedio del 50%, siendo un porcentaje dentro del rango normal.
- El antecedente patológico más importante en los pacientes con FA es la Hipertensión arterial.
- Los antecedentes mórbidos como la DM y la ERC también aumentan el riesgo de Fibrilación auricular.
- El 90% de los pacientes con FA presentan un CHA2DS2-VASc Alto.
- Las manifestaciones clínicas más frecuentes de la FA en este estudio son las Palpitaciones, disnea y angina. Hay pacientes que se encuentran asintomáticos.
- La FA Paroxística fue el tipo más común.
- La complicación más importante de la FA es la Insuficiencia cardíaca congestiva, pueden presentarse también ECV, Ictus y TVP.
- Más de la mitad de los pacien

### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda identificar los principales síntomas que sugieren una alteración en el ritmo cardíaco, como las palpitaciones, fatiga, disnea y angina.
- Llevar un control subsecuente de la presión arterial, ya que la hipertensión es el antecedente patológico más importante en los pacientes con FA.
- Ante el diagnóstico de FA intervenir inmediatamente para reducir la morbimortalidad. La intervención debe ser enfocada en la anticoagulación precoz, con el fin de disminuir el riesgo de ACV.
- Incentivar a los pacientes con diagnóstico de FA a cumplir de forma responsable y rigurosa el tratamiento, acudiendo a los controles periódicos con su TACO.
- Ante la sospecha clínica de ICC indicar a los pacientes un ecocardiograma de base, y dar inicio a los fármacos que aumentan la sobrevida y mejoran la calidad de vida .

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez-Doblas JJ, López-Garrido MA, Esteve-Ruiz I, Barón-Esquivias G. Epidemiología de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol*. 1 de enero de 2016;16:2-7.
2. Morro Mora S, Fernández Ferrando M, Lluna Pérez L, Albert Contell MA, García García MÁ, Pascual Izuel JM. Uso de tratamiento anticoagulante en los enfermos con fibrilación auricular o flutter auricular de mayor edad que ingresan en el servicio de medicina interna de un hospital de segundo nivel. *Medicina Clínica Práctica*. 1 de julio de 2021;4(3):100251.
3. FEC. Fibrilación auricular [Internet]. Fundación Española del Corazón. [citado 7 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/fibrilacion-auricular.html>
4. Zoni-Berisso M, Lercari F, Carazza T, Domenicucci S. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. *Clinical Epidemiology*. 31 de diciembre de 2014;6:213-20.
5. Castro-Clavijo JA, Quintero S, Valderrama F, Diaztagle JJ, Ortega J. Prevalencia de fibrilación auricular en pacientes hospitalizados por Medicina interna. *Revista Colombiana de Cardiología*. noviembre de 2020;27(6):557-63.
6. Wijesurendra RS, Casadei B. Mechanisms of atrial fibrillation. *Heart*. 1 de diciembre de 2019;105(24):1860-7.
7. Pava-Molano LF, Perafán-Bautista PE. Generalidades de la fibrilación auricular. *Revista Colombiana de Cardiología*. diciembre de 2016;23:5-8.
8. Vilegas GAT, Ochoa TFS, Armijos RES, Barbecho VPP, Tepan JDC, González MRP, et al. Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos? *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2019;14(4):497.
9. Ramírez-Barrera JD, Agudelo-Uribe JF, Correa-Velásquez R, González-Rivera E. Fisiopatología de la fibrilación auricular. *Revista Colombiana de Cardiología*. diciembre de 2016;23:9-14.
10. Miller JD, Aronis KN, Chrispin J, Patil KD, Marine JE, Martin SS, et al. Obesity, Exercise, Obstructive Sleep Apnea, and Modifiable Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk Factors in Atrial Fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 29 de diciembre de 2015;66(25):2899-906.

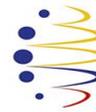
11. Ricci C, Gervasi F, Gaeta M, Smuts CM, Schutte AE, Leitzmann MF. Physical activity volume in relation to risk of atrial fibrillation. A non-linear meta-regression analysis. *Eur J Prev Cardiol.* mayo de 2018;25(8):857-66.
12. Cadby G, McArdle N, Briffa T, Hillman DR, Simpson L, Knuiman M, et al. Severity of OSA is an independent predictor of incident atrial fibrillation hospitalization in a large sleep-clinic cohort. *Chest.* octubre de 2015;148(4):945-52.
13. Cheng M, Hu Z, Lu X, Huang J, Gu D. Caffeine Intake and Atrial Fibrillation Incidence: Dose Response Meta-analysis of Prospective Cohort Studies. *Canadian Journal of Cardiology.* 1 de abril de 2014;30(4):448-54.
14. Voskoboinik A, Kalman JM, De Silva A, Nicholls T, Costello B, Nanayakkara S, et al. Alcohol Abstinence in Drinkers with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med.* 2 de enero de 2020;382(1):20-8.
15. Rienstra M, Lubitz SA, Mahida S, Magnani JW, Fontes JD, Sinner MF, et al. Symptoms and Functional Status of Patients With Atrial Fibrillation. *Circulation.* 12 de junio de 2012;125(23):2933-43.
16. Schnabel RB, Pecun L, Ojeda FM, Lucerna M, Rzayeva N, Blankenberg S, et al. Gender differences in clinical presentation and 1-year outcomes in atrial fibrillation. *Heart.* julio de 2017;103(13):1024-30.
17. Anguita Sánchez M, Bertomeu Martínez V, Cequier Fillat Á. Insuficiencia cardiaca, fibrilación auricular no valvular y control de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K. *Rev esp cardiol (Ed impr).* 2016;75-6.
18. Hagiwara Y, Fujita H, Oh SL, Tan JH, Tan RS, Ciaccio EJ, et al. Computer-aided diagnosis of atrial fibrillation based on ECG Signals: A review. *Information Sciences.* 1 de octubre de 2018;467:99-114.
19. Lopez AG, Cardentey MC, Hevia JC. Guía sobre fibrilación auricular 2020. Nuevo enfoque para el diagnóstico y el tratamiento. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.* 14 de junio de 2022;28(2):1302.
20. Pasquale GD, Proto C, Riva L. Fibrillazione atriale e nuovi anticoagulanti: rivoluzione terapeutica? *Giornale Italiano di Cardiologia.* 1 de marzo de 2013;14(3):69-75.
21. Altamirano R. ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS EN FIBRILACIÓN AURICULAR. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 1 de enero de 2018;29(1):69-75.



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

Nosotros, **Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly**, con C.C: #1207594845 **Jiménez Bajaña, Eddy André** con C.C: #0953263621 autores del trabajo de titulación: **Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero 2021 a diciembre 2022**, 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, a los dieciocho días del mes de abril del año 2023**

### LOS AUTORES

**Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly**  
C.C: #1207594845

**Jiménez Bajaña, Eddy André**  
C.C: #0953263621



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Caracterización clínica-epidemiológica en pacientes con fibrilación auricular en el Hospital IESS Los Ceibos Norte de Guayaquil de enero 2021 a diciembre 2022.		
AUTOR(ES)	Márquez De La Plata Gamboa, Génesis Kelly Jiménez Bajaña, Eddy André		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Elías Ordoñez, Christian Enrique		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de abril del 2023	NO. DE PÁGINAS:	26
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cardiología, Medicina Interna		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Fibrilación auricular, epidemiología, clínica, complicaciones, CHA2DS2 VASc, FEVI.		
<p><b>Introducción:</b> En los últimos años la fibrilación auricular (FA) se ha convertido en un verdadero problema de salud pública y económica tanto en Ecuador como en el mundo. A pesar de que la FA no es una arritmia con una mortalidad elevada, influye de manera significativa en la calidad de vida de quienes son diagnosticados.</p> <p><b>Objetivo:</b> Determinar las características clínicas/epidemiológicas de los pacientes con fibrilación auricular atendidos en Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos durante el año 2021-2022.</p> <p><b>Materiales y Métodos:</b> Es un estudio cuantitativo, con un diseño analítico, y de método observacional, de corte transversal, según el tiempo retrospectivo y no experimental, el cual incluye una muestra de 202 pacientes ( IC 95%, margen de erro 0.05) que fueron atendidos con el diagnóstico de fibrilación auricular.</p> <p><b>Resultados:</b> La edad promedio fue de 74 años, el sexo masculino más frecuente, el antecedente de Hipertensión arterial fue el más importante, ecocardiográficamente se demostró una FEVI del 50% en promedio. Según la escala CHA2DS2-VASc fue un resultado Alto en el 90% de los pacientes. Los síntomas más frecuentes son las palpitaciones, disnea y angina, y el tipo de FA más común fue la paroxística. La complicación más frecuente es la Insuficiencia cardíaca congestiva.</p> <p><b>Conclusión:</b> La edad mayor a 70 años, el sexo masculino y la Hipertensión arterial son los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de FA. La complicación de la FA más frecuente en este estudio es la ICC.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	<b>Teléfono:</b> +593993793881 +593990792287	<b>E-mail:</b> genesis.marquez@cu.ucsg.edu.ece eddy.jimenez@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	<b>Nombre:</b> Vásquez Cedeño Diego Antonio		
	<b>Teléfono:</b> +59382742221		
	<b>E-mail:</b> diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			