



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**FRECUENCIA DE COMPLICACIONES ISQUÉMICAS Y  
HEMORRÁGICAS EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN  
AURICULAR ANTICOAGULADOS CON WARFARINA Y  
FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS, EN EL HOSPITAL  
NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO; 2018**

**PRESENTADO POR  
MERLY JUDITH RIVERA SEGOVIA**

**ASESOR  
CÉSAR EDGARDO SISNIEGAS VERGARA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**CHICLAYO- PERÚ**

**2021**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**FRECUENCIA DE COMPLICACIONES ISQUÉMICAS Y  
HEMORRÁGICAS EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN  
AURICULAR ANTICOAGULADOS CON WARFARINA Y  
FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS, EN EL HOSPITAL  
NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO; 2018**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR  
RIVERA SEGOVIA, MERLY JUDITH**

**ASESOR  
DR. SISNIEGAS VERGARA, CÉSAR EDGARDO**

**CHICLAYO- PERÚ**

**2021**

## **JURADO**

**Presidente: DR. SOSA FLORES, JORGE LUIS**

**Miembro: MG. LEON ZULOETA, ROBINSON**

**Miembro: DRA. OTINIANO GARCIA, NELIDA MILLY ESTHER**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por guiar cada uno de mis pasos en esta  
bonita carrera.

A mis padres que son mi fuerza e inspiración  
A mi hermano por ser motor en mi vida.

A mis amigos por la motivación, la inspiración y  
el apoyo cada día.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por la vida, por cuidarme cada día y guiar mis pasos. A mis padres, por todo el esfuerzo y la motivación que me han brindado desde que empecé este camino.

A mi alma mater y a todos los doctores que han sabido ser guía y fuente de inspiración durante la carrera.

A mis asesores, por el apoyo en cada paso de este proyecto, por la paciencia y tolerancia.

A mis amigos y futuros colegas, por la motivación, por sus conocimientos, por su apoyo y cariño; gracias por hacer mi vida universitaria una de las mejores etapas.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>10</b>
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>18</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>21</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>23</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>26</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la frecuencia y los factores asociados a las complicaciones isquémicas y hemorrágicas en pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo. La muestra estuvo constituida por 216 historias clínicas; seleccionadas con muestreo aleatorio simple. El análisis de los datos se realizó en SPSS v.20 utilizándose frecuencias absolutas y porcentajes; y la prueba estadística chi cuadrado. **Resultados:** La media de edad fue de 72 años, a predominio del sexo masculino con 64,9 %. Las complicaciones fueron 15,4 % hemorrágicas y las 10,8 % isquémicas. En cuanto a los factores relacionados a complicaciones se encontró que la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial (22,3 %), seguida por la insuficiencia cardiaca (17,7 %). Con relación a la asociación entre las variables clínicas y laboratoriales con las complicaciones, de los pacientes con isquemia, el 9,2 % tuvo un INR subóptimo, en comparación con los que no hicieron complicaciones (3,1 %). De los pacientes con complicaciones hemorrágicas, el 10,8 % tuvo un alto riesgo de hacer complicación. En cuanto al valor de INR el 8,5 % tuvieron un INR más prolongado en comparación a los que no hicieron complicación. **Conclusiones:** La frecuencia de complicaciones fue de 26,2 % siendo las más frecuentes las complicaciones hemorrágicas. El INR sub óptimo constituye un factor asociado a las complicaciones isquémicas, mientras que el INR prolongado y el score hemorrágico de alto riesgo constituyen factores asociados a complicaciones hemorrágicas.

**Palabras clave:** Fibrilación atrial, warfarina, complicaciones, isquemia, hemorragia  
(Fuente: DeCs-BIREME)

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the frequency and factors associated with ischemic and hemorrhagic complications in patients with atrial fibrillation anticoagulated with warfarin at the Almanzor Aguinaga Asenjo Nacional Hospital. **Materials and Methods:** Observational, retrospective study. The sample consisted of 216 medical records; selected by simple random sampling. Data analysis was performed in SPSS v.20 using absolute frequencies and percentages; and the chi-square statistical test. **Results:** The mean age was 72 years, predominantly male with 64,9 %. Complications were 15,4 % hemorrhagic and 10,8 % ischemic. Regarding the factors related to complications, the most frequent comorbidity was arterial hypertension (22,3 %), followed by heart failure (17,7 %). Concerning the association between clinical and laboratory variables and complications, 9,2 % of the patients with ischemia had a suboptimal INR compared to those without complications (3,1 %). Of the patients with hemorrhagic complications, 10,8 % had a high risk of complication. Regarding the INR value, 8,5 % had a longer INR compared to those who did not develop complications. **Conclusions:** The frequency of complications was 26,2 % the most frequent being hemorrhagic complications. The suboptimal INR is a factor associated with ischemic complications, while the prolonged INR and the high-risk bleeding score are factors associated with bleeding complications.

**Key words:** Atrial fibrillation, warfarin, complications; hemorrhage, ischemia.  
(Source: MeSH-NLM)

## I. INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la taquiarritmia clínicamente más significativa (1). Es causada por disparo rápido e irregular de ondas fibrilatorias que varían en tamaño y amplitud desde focos atriales simultáneos, o por reentrada mediante vías internodales asociado a una respuesta ventricular irregular (2). A medida que la población envejece, la FA afectará entre 6 a 12 millones de personas en los EE. UU para el 2050 y a 17,9 millones en Europa para 2060 (3). El Estudio de Framingham encontró que la prevalencia de FA, de una población de 5,209 habitantes, fue de 0,4 a 1% (4). En un estudio peruano orientado a evaluar la prevalencia de FA en pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) isquémico; se encontró que el 35,5 % padecían de esta arritmia (5).

La evaluación del riesgo tromboembólico se realiza mediante el score de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (Anexo 2); en el que una puntuación  $\geq 2$  representa un riesgo lo suficientemente elevado como para requerir anticoagulación. Si bien se recomienda tratamiento anticoagulante o antiagregante en pacientes con puntuación CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 1, debe excluirse de esta recomendación a las mujeres < 65 años que no presentan otro factor de riesgo embólico (6).

El riesgo hemorrágico se evalúa mediante el score de HAS-BLED (Anexo 3); en el que se toman algunos de los parámetros asociados a mayor riesgo de sangrado; teniendo en cuenta que un valor  $\geq 3$  indica riesgo elevado (7).

En cuanto a las complicaciones de los pacientes con FA se han encontrado que la complicación más frecuente es el ACV isquémico (1)(8). En cuanto a la evaluación del riesgo tanto embólico como hemorrágico se encontró que el puntaje de la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc medio fue de  $4,3 \pm 1,6$  (el 81,9 % tenían un CHADS<sub>2</sub> $\geq 2$  y el 98,1 % un CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc $\geq 2$ ); y el HAS-BLED medio fue de  $2,3 \pm 1,0$  (el 37,7 % tenían un HAS-BLED  $\geq 3$ ) (9). En la evaluación de los factores asociados a las complicaciones se obtuvo que la hipertensión arterial es la comorbilidad más frecuente con un 86,3 % en un estudio realizado por Vásquez y colaboradores en México (10). En cuanto al valor del INR en pacientes con FA anticoagulados con

warfarina, se encontró que el 53 % tenía un INR dentro del rango terapéutico adecuado en un estudio realizado en Colombia (11)

Siendo las complicaciones de la FA una causa elevada de morbilidad en dichos pacientes, el objetivo del presente trabajo fue determinar la frecuencia de complicaciones isquémicas y hemorrágicas en pacientes con FA anticoagulados con warfarina y factores relacionados. Esto permitirá tener información sobre las características sociodemográficas, clínicas y laboratoriales de dichos pacientes, y permitirá diseñar intervenciones preventivas ajustadas a la realidad sanitaria local.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### **Tipo y diseño de investigación**

Observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

### **Población**

La población estuvo conformada por 541 pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de FA del Servicio de Cardiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo en el año 2018.

### **Unidad de análisis**

Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de FA del Servicio de Cardiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo en el año 2018.

### **Muestra**

El cálculo de muestra se obtuvo con ayuda del programa Epidat versión 3.1, en una población de 541 individuos considerando una proporción esperada de 72,5 % de riesgo a complicaciones a partir de un estudio realizado por Vásquez Acosta y col. (México, 2016) sobre el riesgo de evento vascular cerebral (EVC) y de hemorragia en función de las escalas CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc y HAS-BLED (10), con intervalo de confianza de 95 % y con una precisión absoluta del 5 %. La muestra fue de 196 historias clínicas, a la cual se agregó 10 % de porcentaje de pérdidas; obteniéndose un total de 216 historias clínicas que se incluyeron en el estudio.

### **Muestreo**

La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple con ayuda del programa EPIDAT versión 3.1, a partir de una lista de pacientes del Servicio de Cardiología con diagnóstico de FA proporcionado por la oficina de estadística del HNAAA.

## **Criterios de inclusión**

Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de FA y evidencia de que hayan tenido tratamiento con warfarina.

## **Criterios de exclusión**

Pacientes cuyas historias clínicas presenten datos incompletos o no se encuentren disponibles en archivo clínico.

## **Método**

Se utilizó una ficha de recolección de datos revisada por expertos: dos cardiólogos y un epidemiólogo, para verificar la pertinencia de los datos a recolectar, la misma consta de 15 ítems divididos en cuatro secciones: La primera que incluyó el código con el cual se identificó al paciente; la segunda sección fueron características sociodemográficas del paciente compuestas por 4 ítems (edad, sexo, lugar de procedencia y nivel de instrucción); la tercera sección incluyó las características clínicas compuesto por 7 ítems (Tiempo de enfermedad de FA, antecedentes, comorbilidades, score hemorrágico (HAS BLED), score isquémico (CHA2DS2VASc), tratamiento habitual, consumo de alcohol y complicaciones y la última sección fueron las características laboratoriales compuesto por 2 ítems (el último INR del 2018 y el INR de la complicación).

Los datos obtenidos fueron ingresados en Microsoft Excel 2013 para la construcción de una base de datos, la cual fue analizada posteriormente en el programa estadístico SPSS versión 25.

Para el análisis univariado de las variables categóricas se usaron frecuencias absolutas y porcentajes. Para las variables cuantitativas se usó la media y desviación estándar si tenía distribución normal, caso contrario mediana y rango intercuartílico.

En el análisis bivariado de las variables categóricas se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado; con valor de  $p < 0.05$  para demostrar diferencias estadísticamente significativas.

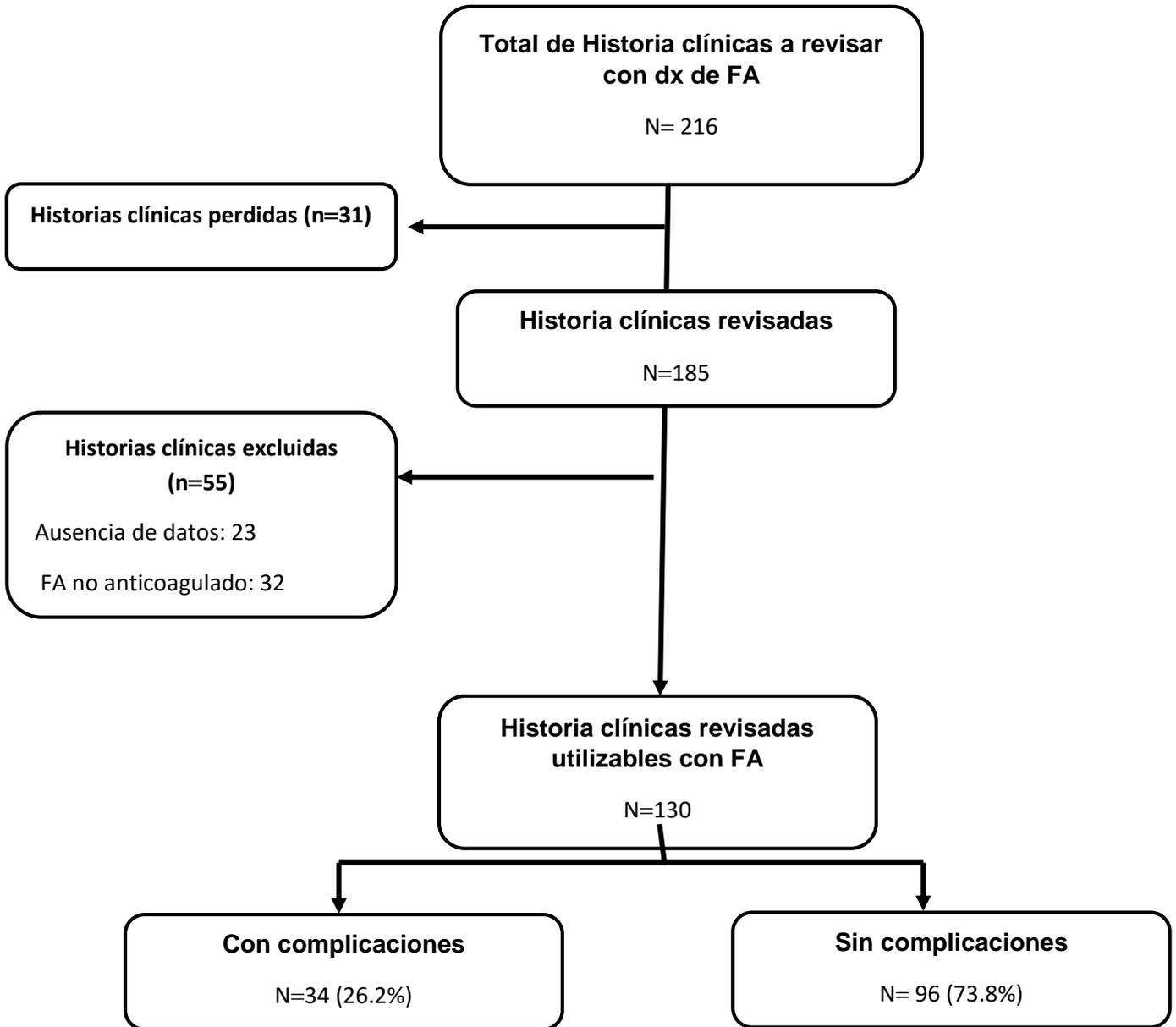
### **Aspectos éticos**

El trabajo de investigación se presentó a la unidad de tesis de la Universidad San Martín de Porres para su respectiva aprobación, luego al Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo para obtener el permiso y acceder a las historias clínicas.

Se colocó un número a cada historia clínica para codificarla, evitando así poner al descubierto la identidad de los pacientes.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión de historias clínicas por lo que no fue necesario obtener el consentimiento informado.

**Frecuencia de complicaciones isquémicas y hemorrágicas en pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina y factores de riesgo relacionados en el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo; 2018**



### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina en el HNAAA; 2018.

		COMPLICACIONES								p
		No				Sí				
		Media	DS	N	%	Media	DS	N	%	
Edad		72	12			73	12			
Tiempo de enfermedad		5	5			7	5			
Sexo	Femenino			38	29,2			15	11,5	P > 0,05*
	Masculino			58	44,6			19	14,6	P > 0,05*
Nivel de instrucción	Primaria			28	21,5			13	10,0	P > 0,05*
	Secundaria			33	25,4			10	7,7	P > 0,05*
	Superior			32	24,6			7	5,4	P > 0,05*
Lugar de procedencia	Rural			27	20,8			10	7,7	P > 0,05
	Urbano			69	53,1			24	18,5	P > 0,05*
Antecedentes	No			85	65,4			26	20	P > 0,05
	ACV			10	7,7			8	6,2	P > 0,05
	Hemorrágicos			1	0,8			0	0,0	P > 0,05
Polifarmacia	No			2	1,5			0	0,0	
	Sí			94	72,3			34	26,2	P > 0,05*
HTA	No			26	20,0			5	3,8	
	Si			70	53,8			29	22,3	P > 0,05*
Insuficiencia cardiaca	No			35	26,9			11	8,5	
	Sí			61	46,9			23	17,7	P > 0,05*
Enfermedad vascular	No			76	58,5			26	20,0	
	Sí			20	15,4			8	6,2	P > 0,05*
Insuficiencia Renal	No			81	62,3			27	20,8	
	Sí			15	11,5			7	5,4	P > 0,05*
Hipotiroidismo	No			88	67,7			29	22,3	
	Sí			8	6,2			5	3,8	P > 0,05*
DM	No			83	63,8			31	23,8	
	Si			13	10,0			3	2,3	P > 0,05*
ALCOHOL	No			93	71,5			34	26,2	
	Sí			3	2,3			0	0,0	P > 0,05*

\*Evaluado por  $\chi^2$

DM: Diabetes mellitus; HTA: Hipertensión arterial; Antecedentes: Eventos clínicos antes del diagnóstico de FA.

La media de edad de los pacientes que hicieron complicaciones fue de 73 años, a predominio del sexo masculino con 14,6 %; la media del tiempo de enfermedad de los mismos fue de 7 años; la condición más frecuente fue la polifarmacia (26,2%) y la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial (22,3 %), seguida por la insuficiencia cardiaca (17,7 %).

**Tabla 2.** Características laboratoriales y score isquémico en pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina y complicaciones isquémicas, en el HNAAA; 2018.

		COMPLICACIONES ISQUÉMICAS				p
		No		Sí		
		N	%	N	%	
Score isquémico	Bajo Riesgo	14	10,8	0	0,0	P > 0,05*
	Alto riesgo	102	78,5	14	10,8	
INR complicación	No INR	96	73,8	0	0,0	P < 0,05*
	Sub Óptimo	4	3,1	12	9,2	
	Óptimo	5	3,8	2	1,5	
	Sobreanticoagulado	11	8,5	0	0,0	

\*Evaluado por chi2

De las complicaciones isquémicas, el 9,2 % tuvieron INR subóptimo, en comparación con los que no hicieron complicaciones (3,1 %); siendo el valor p significativo.

**Tabla 3.** Características laboratoriales y score hemorrágico en pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina y complicaciones hemorrágicas, en el HNAAA; 2018.

		COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS				p
		No		Sí		
		N	%	N	%	
Score hemorrágico	Bajo Riesgo	80	61,5	6	4,6	P < 0,05*
	Alto riesgo	30	23,1	14	10,8	
INR complicación	No INR	96	73,8	0	0,0	P < 0,05*
	Sub Óptimo	12	9,2	4	3,1	
	Óptimo	2	1,5	5	3,8	
	Sobreanticoagulado	0	0,0	11	8,5	

\*Evaluado por chi2

De las complicaciones hemorrágicas, el 10,8 % tuvieron riesgo alto de complicación y el 8,5 % tuvieron un INR más prolongado en comparación a los que no hicieron complicación, con diferencia estadística significativa.

**Tabla 4.** Frecuencia de complicaciones isquémicas y hemorrágicas de pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina en el HNAAA; 2018

		N	%
COMPLICACIONES	No	96	73,8
	Sí		
	Isquémicas		
	ACV	14	10,8
	Hemorrágicas		
	Tejidos blandos	10	7,7
	Sistema gastrointestinal	4	3,0
	Sistema Genitourinario	3	2,3
	ACV	1	0,8
	Articulares	1	0,8
	Sistema Respiratorio	1	0,8

ACV: Accidente cerebro vascular;

Del total de pacientes hubo una frecuencia de complicaciones de 26,2 %, de las cuales el 10,8 % fueron complicaciones isquémicas, que incluyeron sólo ACV

isquémico y el 15,4 % fueron complicaciones hemorrágicas; de las cuales la más frecuentes fue de tejido blandos (7,7 %), seguida por hemorragia de sistema gastrointestinal (3,0 %) hemorragia de sistema genitourinario (2,3 %); los que tuvieron menos porcentaje fueron el ACV hemorrágico, sangrado articular y hemorragia del sistema respiratorio, con un 0,8 %.

#### IV. DISCUSIÓN

La edad promedio de los pacientes de este estudio fue ligeramente menor a otras series de pacientes, como en el estudio de Mejía en Trujillo, Perú, con 60 % de pacientes mayores a 75 años (5). La prevalencia de fibrilación auricular varía con la edad y va aumentando con la misma (12) (13).

En el presente estudio predominó el sexo masculino (59,2 %), dato similar al estudio realizado por Mejía (5) en el que el 51,3 % fueron varones, a diferencia del estudio realizado por Gamero y colaboradores (Lima, 2017) con 51,75 % de mujeres (14).

Con respecto a los antecedentes de los pacientes con FA, se encontró que solo el 0,8 % tuvo antecedentes de hemorragia, a diferencia del estudio realizado por Vázquez y colaboradores en que 6,3 % de pacientes presentaron algún tipo de hemorragia (10). En cambio, el 13,8 % de los pacientes de este trabajo tuvo antecedente de ACV isquémico; como el estudio realizado por De la Figueroa y colaboradores con 20,8 % de pacientes con antecedente de ictus y alto embolismo sistémico (9). Los antecedentes de embolismo son más frecuentes que los hemorrágicos puesto que estos se presentan antes que el paciente sea diagnosticado con la enfermedad y, por tanto, antes de iniciar anticoagulación; por ello, los antecedentes de hemorragia son menos frecuentes.

El 10,8 % de los pacientes tuvieron complicaciones isquémicas; a diferencia de un estudio realizado en Lima (Perú) con 14,17 % de ACV isquémico; de los cuales el 10,6 % tuvo control subóptimo (14), similar a nuestro estudio con 9,2 % de pacientes con control subóptimo y el 1,5 % tuvo control óptimo. Las complicaciones isquémicas se deben mayormente por deficiencia en el cumplimiento de la anticoagulación, lo que se refleja en los controles subóptimos de INR (15).

Encontramos que el 15,4 % hizo complicaciones hemorrágicas, que fue mayor al realizado por De la Figueroa y colaboradores (España, 2018) en el que sólo el 10,4 % de pacientes tuvo hemorragia (9), así como un estudio realizado por Fang y colaboradores en el que 1,2 % hicieron hemorragia (16); esto probablemente se debe a mal control de la anticoagulación y al incumplimiento de las indicaciones y

restricciones terapéuticas (17). Las complicaciones hemorrágicas en su mayoría (7,7 %) fueron en tejidos blandos (hematomas, equimosis), seguido de las hemorragias del sistema gastrointestinal y las hemorragias del sistema genitourinario; esto se diferencia del estudio realizado por De la Figueroa cuyos pacientes se trataron con anticoagulantes de acción directa, presentando hemorragias gastrointestinales (38,5 %) y hemorragias intracraneales (30,8 %) (9). También existió diferencia con el presente estudio en que sólo el 0,8 % hizo ACV hemorrágico, debido a que los rangos de INR control no estuvieron al nivel que se requiere para desarrollar hemorragia intracraneal.

La comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial (76,2 %), seguida por insuficiencia cardíaca (64,6 %), estos resultados son similares a otros estudios como el realizado por Vásquez y colaboradores, con hipertensión en su población estudiada de 86,3 % y 22,9 % para cardiopatía (10). Asimismo, Mora y colaboradores halló 29,5 % con insuficiencia cardíaca (11).

Con respecto a diabetes mellitus, un estudio realizado en México, encontró un porcentaje de 42 % (10), pero en este estudio fue menor con el 12,3 % de pacientes.

En la evaluación de las escalas para el riesgo isquémico, se encontró que el 89,3 % tuvo un score de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc  $\geq 2$  lo que representaba un riesgo elevado para complicación tromboembólica. Este es un porcentaje muy cercano al encontrado por Vásquez y colaboradores con 92,9 % de pacientes tuvo un valor similar de riesgo (10). Asimismo, la media del score isquémico para los pacientes que hicieron complicación fue de  $4 \pm 2$  en este trabajo, similar a lo encontrado por De la Figueroa con  $4,3 \pm 1,6$  (7), por ello, los pacientes tienen un riesgo elevado de padecer un evento isquémico.

En cuanto a la evaluación de riesgo hemorrágico, se encontró que el 33,9 % tuvo un score de HAS-BLED  $\geq 3$  lo que indica un riesgo elevado de hacer una complicación hemorrágica, resultado similar al hallado en un estudio realizado por Vásquez y colaboradores (10). También, la media del score hemorrágico para los pacientes que hicieron complicación fue de  $3 \pm 1$ ; valor similar a lo reportado por De la Figueroa que fue de  $2,3 \pm 1$ . Se halló también que sólo el 5,3 % tuvo un valor de

INR en rango terapéutico, a diferencia del estudio realizado por Mora y colaboradores en el que el 53 % mantenía un tiempo en rango terapéutico  $\geq$  65 % según el método de Rosendaal (11).

**Limitaciones:** Una de las limitaciones de este estudio es el diseño retrospectivo en el que no se pudieron tal vez registrar todas las variables planteadas. Asimismo, los resultados no se pueden generalizar a otras realidades hospitalarias de nivel similar.

## **V. CONCLUSIONES**

Las complicaciones hemorrágicas fueron más frecuentes que las complicaciones isquémicas.

La hipertensión arterial y la insuficiencia cardiaca fueron las comorbilidades más frecuentes en los pacientes que hicieron complicaciones.

El INR sub óptimo si es un factor asociado a complicaciones isquémicas, con un valor p estadísticamente significativo.

El score hemorrágico de alto riesgo y el INR sobrecoagulado constituyen factores asociados a complicaciones hemorrágicas, con valor p estadísticamente sigbificativo.

.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Al término de la investigación se expone la siguiente recomendación:

- Ampliar la población de estudio, seleccionar Hospitales Minsa y Essalud con el fin de comparar ambas realidades, esto permitirá diseñar intervenciones preventivas ajustadas a la realidad sanitaria local.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Risk Stroke Atrial Fibrillation - USC Journal [Internet]. [citado 27 de octubre de 2019]. Disponible en: DOI:<https://doi.org/10.15420/usc.2016:1:1>
2. Sandoya E, Aguilar M del P, Vázquez H. Prevalencia de la fibrilación auricular en la población adulta de Montevideo. Revista Uruguaya de Cardiología [Internet]. 2014 [citado 9 de junio de 2018];29(2):187-91. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202014000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202014000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Morillo CA, Banerjee A, Perel P, Wood D, Jouven X. Atrial fibrillation: the current epidemic. J Geriatr Cardiol [Internet]. marzo de 2017 [citado 27 de octubre de 2019];14(3):195-203. Disponible en: DOI: [10.11909/j.issn.1671-5411.2017.03.011](https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2017.03.011)
4. Agusti R. Factores de Riesgo Cardiovascular. Revista Peruana de Cardiología [Internet]. 2005 [citado 9 de junio de 2018];31(1):3-7. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cardiologia/v31\\_n1/pdf/a01.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cardiologia/v31_n1/pdf/a01.pdf)
5. Mejía E. Factores de riesgo asociados a las complicaciones de tipo hemorrágico en pacientes con fibrilación auricular que reciben tratamiento anticoagulantes oral con warfarina. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
6. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. European Heart Journal [Internet]. 2016 [citado 11 de junio de 2018];37(38):2893-962. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx039>
7. Sociedad Española de Cardiología. Fibrilación Auricular - Estándares de Calidad. Sociedad Española de Cardiología [Internet]. :74. Disponible en: [https://secardiologia.es/images/SEC-Excelente/Proceso\\_FA\\_20180309.pdf](https://secardiologia.es/images/SEC-Excelente/Proceso_FA_20180309.pdf)
8. Atrial fibrillation: Anticoagulant therapy to prevent thromboembolism - UpToDate [Internet]. [citado 29 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/atrial-fibrillation-anticoagulant-therapy-to-prevent-thromboembolism>
9. De la Figuera M, Cinza S, Marín N, Egocheaga I, Prieto MA. Perfil clínico de pacientes con fibrilación auricular tratados con anticoagulantes orales de

- acción directa atendidos en atención primaria. Estudio SILVER-AP. Atención Primaria [Internet]. 2018 [citado 10 de junio de 2018];50(6):359-67. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.05.009>
10. Vázquez JA, Ramírez ÁE, Cerecedo MA, Olivera FM, Tenorio SS, Nieto J. Caracterización del riesgo tromboembólico en una población mexicana con fibrilación auricular (FA) no-valvular y su efecto en la indicación de anticoagulación (estudio MAYA). Gaceta Médica de México. :473-8. Disponible en:  
[https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n4\\_english/3095AX163\\_152\\_2016\\_UK4\\_425-430.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n4_english/3095AX163_152_2016_UK4_425-430.pdf)
  11. Mora V, Dubois D, Roldán I, Mateu C, Sanz-García JJ, Moreno-Ballester V, et al. Prevalencia de fibrilación auricular y características de la fibrilación auricular no valvular en la población general. Registro AFINVA. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. 2017 [citado 10 de junio de 2018];24(1):26-33. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.03.021>
  12. Hannon N, Sheehan O, Kelly L, Marnane M, Merwick A, Moore A, et al. Stroke Associated with Atrial Fibrillation – Incidence and Early Outcomes in the North Dublin Population Stroke Study. Cerebrovasc Dis [Internet]. diciembre de 2009 [citado 27 de octubre de 2019];29(1):43-9. Disponible en: DOI: [10.1159 / 000255973](https://doi.org/10.1159/000255973)
  13. Zoni-Berisso M, Lercari F, Carazza T, Domenicucci S. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. Clin Epidemiol [Internet]. 16 de junio de 2014 [citado 26 de octubre de 2019];6:213-20. Disponible en: DOI: [10.2147 / CLEP.S47385](https://doi.org/10.2147/CLEP.S47385)
  14. Gamero MT, Cornejo M, Dueñas R, Samalvides F. Factores asociados a la anticoagulación oral óptima en el adulto mayor con fibrilación auricular. Revista Medica Herediana [Internet]. 2017 [citado 10 de junio de 2018];28(2):84-92. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i2.3108>.
  15. Fernandes L, Sargento-Freitas J, Milner J, Silva A, Novo A, Gonçalves T, et al. Ischemic stroke in patients previously anticoagulated for non-valvular atrial fibrillation: Why does it happen? Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition) [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 29 de octubre de 2019];38(2):117-24. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.repce.2018.06.007>

16. Fang MC, Go AS, Hylek EM, Chang Y, Henault LE, Jensvold NG, et al. Age and the Risk of Warfarin-Associated Hemorrhage: The Anticoagulation and Risk Factors In Atrial Fibrillation Study. J Am Geriatr Soc [Internet]. agosto de 2006 [citado 26 de octubre de 2019];54(8):1231-6. Disponible en: DOI: [10.1111 /j.1532-5415.2006.00828.x](https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00828.x)
17. Roskell NS, Samuel M, Noack H, Monz BU. Major bleeding in patients with atrial fibrillation receiving vitamin K antagonists: a systematic review of randomized and observational studies. Europace [Internet]. junio de 2013 [citado 29 de octubre de 2019];15(6):787-97. Disponible en: DOI: [10.1093 / europace / eut001](https://doi.org/10.1093/europace/eut001)

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumento para la toma de datos

#### Ficha de recolección de datos

1. Código: \_\_\_\_\_

2. Datos sociodemográficos:

- Edad: \_\_\_\_\_

- sexo: F  M

- Lugar de procedencia:

Rural  Urbano

- Nivel de instrucción:

✓ Ilustrado

✓ Inicial

✓ Primaria

✓ Secundaria

✓ Superior

3. Datos clínicos:

- Tiempo de enfermedad: \_\_\_\_\_

- Antecedentes:

✓ ACV:

✓ Hemorrágico :

- COMORBILIDADES:

✓ Diabetes mellitus: Sí ( ) No ( )

✓ HTA: Sí ( ) No ( )

✓ Hipertiroidismo: Sí ( ) No ( )

- ✓ Hipotiroidismo: Sí ( ) No ( )
- ✓ Insuficiencia renal: Sí ( ) No ( )
- ✓ Enfermedad vascular: Sí ( ) No ( )
- ✓ Insuficiencia cardiaca/ disfunción ventricular: Sí ( ) No ( )
- ✓ Patología hepática: Sí ( ) No ( )

- **Score hemorrágicos:** \_\_\_\_\_

- **Score isquémico:** \_\_\_\_\_

- **Tratamiento habitual:**

✓ **Aspirina:** Sí ( ) NO ( )

✓ **AINES:** Sí ( ) NO ( )

✓ .

✓ .

- **Alcohol:** Sí ( ) NO ( )

- **Complicaciones:**

✓ Isquémicas:

- ACV:

- Viscerales:

- Extremidades:

✓ Hemorrágicas:

- Sistema digestivo:

- Sistema genitourinario:

- ACV:

- Tejidos blandos:

- Articulares:

#### 4. Laboratorio:

- INR: \_\_\_\_\_ (2018)
- INR: \_\_\_\_\_(Complicación)

## Anexo 2: Evaluación del riesgo tromboembólico, score de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VAS<sub>c</sub>

- <b>C:</b>	Insuficiencia cardiaca congestiva  Signos y síntomas de insuficiencia cardiaca o evidencia de fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida	:1
- <b>H:</b>	Hipertensión arterial  Presión arterial en reposo > 140/90 mmHg en al menos 2 ocasiones o tratamiento antihipertensivo en curso	:1
- <b>A:</b>	Edad ≥ 75 años	:2
- <b>D:</b>	Diabetes mellitus  Glucosa en ayunas > 125 mg/dl (7mmol/l) o tratamiento hipoglicemiante oral y/o insulina	:1
- <b>S:</b>	Accidente cerebrovascular; accidente isquémico transitorio o tromboembolia previos	:2
- <b>V:</b>	Enfermedad vascular  Infarto de miocardio, enfermedad arterial periférica o placa aórtica previa	:1
- <b>A:</b>	Edad entre 65 – 74 años	:1
- <b>Sc:</b>	Sexo femenino	:1

**Anexo 3:** Evaluación del riesgo hemorrágico: Score de HAS-BLED

- <b>H:</b>	<b>Hipertensión</b>	:1
- <b>A:</b>	<b>Función renal anormal</b> (Dialisis crónica, trasplante renal o creatinina sérica >200 µmol/l)	:1
	<b>Función hepática anormal</b> (Enfermedad hepática crónica o alteración bioquímica de alteración hepática (bilirrubina > 2x o GPT o GOT o Fosfatasa alcalina > 3 x el límite normal)	:1
- <b>S:</b>	<b>Ictus</b> (Accidente cerebrovascular previo)	:1
- <b>B:</b>	<b>Sangrado previo</b>	:1
- <b>L:</b>	<b>Labilidad INR</b> (INR inestable, elevado O < del 60 % del tiempo en su rango)	:1
- <b>E:</b>	<b>Edad &gt; 65 años</b>	:1
- <b>D:</b>	<b>Fármacos que predisponen al sangrado</b> (Antiplaquetarios, antiinflamatorios no esteroideos)	:1
	<b>Alcohol</b>	:1