



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**ANTICOAGULACIÓN ORAL EN FIBRILACIÓN AURICULAR
NO VALVULAR
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2016-2017**

**PRESENTADO POR
CATHERINE CECILIA MEDINA GRIMALDO**

**ASESORA
GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMENEZ**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
CARDIOLOGÍA**

**LIMA – PERÚ
2018**



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ANTICOAGULACIÓN ORAL EN FIBRILACIÓN
AURICULAR NO VALVULAR**

HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2016-2017

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CARDIOLOGÍA**

PRESENTADO POR

CATHERINE CECILIA MEDINA GRIMALDO

ASESOR

DRA. GEZEL RAQUEL VASQUEZ JIMENEZ

LIMA - PERÚ

2018

ÍNDICE

| | Págs. |
|---|--------------|
| Portada | i |
| Índice | ii |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 1.1 Descripción del problema | 1 |
| 1.2 Formulación del problema | 3 |
| 1.3 Objetivos | |
| 1.3.1 Objetivo general | 4 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 4 |
| 1.4 Justificación | 4 |
| 1.5 Viabilidad y factibilidad | 5 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 Antecedentes | 7 |
| 2.2 Bases teóricas | 14 |
| 2.3 Definición de términos básicos | 19 |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES | |
| 3.1 Formulación de la hipótesis | 21 |
| 3.2 Variables y su operacionalización | 22 |

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

| | |
|---|----|
| 4.1 Tipos y diseño | 24 |
| 4.2 Diseño muestral | 24 |
| 4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos | 25 |
| 4.4 Procesamiento y análisis de datos | 26 |
| 4.5 Aspectos éticos | 27 |
| CRONOGRAMA | 28 |
| PRESUPUESTO | 29 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 30 |
| ANEXOS | |
| 1. Matriz de consistencia | |
| 2. Instrumentos de recolección de datos | |

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente que se observa en la consulta médica y que genera el mayor número de hospitalizaciones ⁽¹⁾. En el 2010, el número estimado de afectados con esta arritmia a nivel mundial fue de 33.5 millones ⁽²⁾; con mayor incidencia en países desarrollados ⁽²⁻⁵⁾.

En las dos últimas décadas, se evidenció un incremento de la incidencia y prevalencia de pacientes con fibrilación auricular; estimándose que aumente el número de casos en EE.UU., de 5.2 millones en el 2010 a 12.1 millones para el 2030 ⁽⁶⁾; y en la Unión europea si la prevalencia de FA permanece estable, el número se duplicará pudiendo alcanzar 17.9 millones para el 2060⁽⁴⁾. El incremento de la incidencia se atribuye a un mejor diagnóstico debido al mayor uso y nuevas herramientas, pudiendo diagnosticarse la fibrilación auricular asintomática; al aumento de la esperanza de vida media de la población, ya que la incidencia aumenta de manera constante con la edad (envejecimiento, mayor prevalencia de comorbilidades y factores de riesgo cardiovascular) ^(4,7).

La fibrilación auricular duplica la tasa de mortalidad independiente de otros predictores; quintuplica el riesgo de stroke isquémico, siendo la complicación de mayor gravedad y discapacidad; está asociada a un incremento de la tasa de insuficiencia cardíaca que se puede presentar tanto como consecuencia o como causa de la arritmia; incremento de hospitalizaciones, pérdida de la calidad de vida, disfunción cognitiva y disfunción ventricular izquierda ^(3,8). Esto implica efectos significativos sobre la morbilidad y la mortalidad asociadas; así como incremento

de los costos directos e indirectos para los sistemas de salud y para los pacientes, los que varían de acuerdo a los diferentes países ⁽³⁾.

La anticoagulación oral (ACO), demostró prevenir en gran medida los eventos tromboembólicos de los pacientes con FA, principalmente el accidente cerebrovascular (ACV) isquémico ^(9,10). Diversos estudios realizados en EE. UU. y Europa; evidencian que la anticoagulación oral fue superior comparándola con la antiagregación plaquetaria o falta de tratamiento, para pacientes con diferentes perfiles de riesgo de ACV ⁽¹⁰⁻¹³⁾. Por lo que; la guía de práctica clínica americana y europea, recomiendan iniciarla a pacientes afectados a fibrilación auricular no valvular con CHA2DS2 – VASC mayor igual a dos ^(14,15).

A pesar de la evidencia de beneficio de la anticoagulación oral, es frecuente su infrutilización o suspensión del tratamiento. Entre las razones que explicarían esto, se mencionan: las complicaciones hemorrágicas leves a graves, el alto riesgo percibido de sangrado, la necesidad de monitorización y ajuste de la dosis de los antagonistas de la vitamina k, el costo de los nuevos anticoagulantes directos ^(16,17).

En el ámbito nacional, el Ministerio de Salud (MINSa) reporta a las enfermedades cardíacas entre las tres primeras causas de mortalidad. Encontrándose a la fibrilación auricular, junto con la insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio e hipertensión arterial, como las de mayor incidencia. La tasa de prevalencia de FA en pacientes hospitalizados con ACV, se estimó en 13.2%; en un estudio realizado en dos hospitales del MINSa ⁽¹⁸⁾.

Un estudio reciente de la firma internacional Deloitte, en colaboración con Novartis; presentado en el Congreso Mundial de cardiología en el 2016; estimó que la fibrilación auricular representa un gasto de S/.169 millones por año en el Perú ⁽¹⁹⁾.

Las investigaciones sobre anticoagulación oral en fibrilación auricular, publicadas en nuestro país son limitadas; no hay estudios que evalúen la adherencia al tratamiento de anticoagulación oral y los factores implicados en la suspensión del mismo; lo que evidencia la ausencia de protocolos estandarizados sobre diagnóstico y tratamiento de FA; y de registro sistemático actualizado de afectos a esta arritmia, en nuestro país.

En el Hospital María Auxiliadora (HMA), observamos que no existe un seguimiento adecuado en el total de pacientes con fibrilación auricular en consulta externa; por discontinuidad en las citas, demora en el inicio del tratamiento de anticoagulación oral o la suspensión del mismo por parte de los pacientes.

Este escenario revela la importancia de la investigación por parte del personal médico, sobre la anticoagulación oral en fibrilación auricular; ya que ayudaría a tomar las medidas de correctivas de acuerdo a los resultados; así garantizar el tratamiento oportuno y efectivo de esta patología.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la efectividad clínica de la anticoagulación oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular en el Hospital María Auxiliadora 2016-2017?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar si la anticoagulación oral es factor protector de mortalidad, complicaciones mayores cardiovasculares (MACE) en pacientes con fibrilación auricular no valvular del Hospital María Auxiliadora.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar el pronóstico (mortalidad, MACE y complicaciones hemorrágicas) de los pacientes con fibrilación auricular que recibieron anticoagulación oral.

Determinar el pronóstico (mortalidad, MACE y complicaciones hemorrágicas), de los pacientes con fibrilación auricular que no recibieron anticoagulación oral.

Comparar la mortalidad, MACE y complicaciones hemorrágicas de los que recibieron y los que no recibieron anticoagulación oral.

1.4 Justificación

Estudiar sobre anticoagulación oral en fibrilación auricular no valvular es muy útil e importante, porque a pesar que las evidencias favorecen a la misma, para la prevención primaria y secundaria de eventos tromboembólicos; incluso en adultos mayores en quienes el riesgo de sangrado es mayor; aún existe una infrautilización o la interrupción prematura de anticoagulación oral, con el perjuicio que conlleva elegir la opción menos adecuada. Conociendo que existen variantes genéticas en las poblaciones humanas; que pueden provocar

diferencias de los factores de riesgo, patogénesis y presentación clínica de la enfermedad; deja una brecha que obliga a generar información con nuestra propia casuística.

Los hallazgos de esta investigación servirán de fundamento para realizar estudios comparativos de mayor nivel de evidencia sobre la efectividad de anticoagulación oral en nuestro medio; ayudando a sentar bases para la implementación de un protocolo estandarizado de diagnóstico y tratamiento de fibrilación auricular.

Los resultados serán presentados a los médicos cardiólogos, internistas y emergencistas del hospital, a modo de charlas informativas; así el personal médico pueda aplicar la mejor estrategia de tratamiento y seguimiento de los pacientes con fibrilación auricular no valvular, valorando riesgos y beneficios; para lograr un adecuado control; lo que tiene impacto pronóstico en los pacientes; reduciendo la morbimortalidad, ingresos hospitalarios, costos; beneficiando no solo a los pacientes sino también al sistema de salud.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El proyecto de investigación se realizará en el servicio de cardiología del Hospital María Auxiliadora, siendo autorizado por el jefe de servicio. Se accederá a los archivos de las historias clínicas, con autorización del jefe de estadística.

Esta investigación es factible al contar con los recursos humanos pues los mismos autores lo ejecutarían, donde el investigador realiza su residencia médica.

No tiene conflictos éticos. No se manipularán seres humanos ni animales; asimismo sería previamente aprobado por la Comité de Ética pertinente y no existen conflictos de interés.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

La fibrilación auricular es una patología frecuente, encontrándose entre las principales enfermedades cardiovasculares que ocasionan mayor morbimortalidad y discapacidad. En las últimas décadas se ha desarrollado una intensa labor investigadora respecto a esta enfermedad; lo que ha permitido la mejoría de las estrategias terapéuticas. Estos avances se incorporaron paulatinamente a las guías de práctica clínica y a la actividad médica ^(14,15).

La anticoagulación oral tiene un papel establecido en la prevención del accidente cerebrovascular en pacientes con fibrilación auricular no valvular; siendo la terapia de impacto pronóstico en estos pacientes.

Bruins Slot K, et al. (2018) determinaron la efectividad y la seguridad del tratamiento con inhibidores del factor Xa (apixaban, edoxaban y rivaroxaban) Vs. antagonistas de la vitamina K (warfarina), para prevenir eventos embólicos cerebrales o sistémicos en FA; mediante la revisión sistemática de 13 ensayos clínicos aleatorizados, en 67 688 pacientes. Encontraron que el tratamiento con un inhibidor del factor Xa en comparación con la warfarina disminuyó significativamente los eventos de ACV (OR: 0.89, IC: 95%); no hubo diferencia estadísticamente significativa en el número de hemorragias mayores (OR: 0.88; IC 95%: 0.66 - 1.17). Los estudios incluidos eran grandes, relevantes y de características similares por los que consideran que la calidad de esta evidencia es de moderada a alta ⁽²⁰⁾.

Li G, et al. (2018) describieron las tasas de interrupción de la anticoagulación oral en el mundo real en FANV; mediante un estudio de cohorte retrospectivo evaluaron a 45 361 pacientes recientemente anticoagulados. Definieron como interrupción a una brecha en la terapia > de 30 días desde la prescripción anterior. Los pacientes que iniciaron warfarina eran mayores y tenían un mayor riesgo considerando la puntuación CHA₂DS₂-VASc (3.2 ± 1,7). Encontraron que en comparación con warfarina, los pacientes que iniciaron dabigatrán (HR 0.89, IC 95%: p<0.001), rivaroxabán (HR 0,72, IC 95%: p<0.001) o apixabán (HR 0.61, IC 95%: p<0.001) fueron menos propensos a discontinuar el tratamiento y el riesgo de interrupción del tratamiento fue mayor significativamente entre los pacientes que iniciaron con dabigatrán, rivaroxabán o warfarina, en comparación con aquellos que iniciaron con apixaban ⁽²¹⁾.

López J, et al. (2017) evaluaron la eficacia, seguridad y costo efectividad de la anticoagulación oral en la prevención de eventos embólicos en fibrilación auricular no valvular; mediante una revisión sistemática de 23 ensayos aleatorizados, en 94 656 pacientes. Compararon los nuevos anticoagulantes orales (NOAC) con la warfarina, aspirina y clopidogrel. Encontraron que apixaban (OR 0.79, IC 95%), dabigatrán (OR 0.65), edoxaban (OR 0.86) y rivaroxaban (OR 0.88) redujeron el riesgo de ACV o embolia sistémica a comparación de warfarina; igualmente la mortalidad fue menor a favor de los NOAC, pero con poca diferencia estadística. Concluyeron que los NOAC como clase (apixaban en primer lugar) reducen el riesgo de ACV y mortalidad por cualquier causa, y son más seguros con respecto a la hemorragia mayor e intracraneal que la warfarina, siendo preferibles a pesar de su mayor costo ⁽²²⁾.

Collings S, et al. (2017) describieron las características y la persistencia anticoagulación oral para la prevención de accidente cerebro vascular en FANV. Realizaron un estudio de cohorte en 15 244 pacientes de atención primaria en Alemania; sin anticoagulación previa, con alto riesgo de ACV (CHA₂DS₂VASc score \geq 2); el seguimiento fue por un periodo de \pm 22 meses, luego compararon la persistencia de tratamiento (>60 días entre la fecha índice y final del seguimiento) de ACO. A los 12 meses de seguimiento, encontraron mayor persistencia con apixaban (62.9%) que con warfarina (57.5%), rivaroxaban (56.6%) y dabigatrán (50.1%); mientras que el tratamiento durante los primeros 100 días fue más persistente con warfarina (94%). Hubo diferencias importantes en las características de los pacientes del estudio, que pueden afectar el sesgo en la investigación; la que se beneficiaría de estudios adicionales con cohortes más grandes ⁽²³⁾.

Khurshid S, et al. (2017) identificaron los factores asociados con la demora en el inicio de la ACO en pacientes con fibrilación auricular de reciente diagnóstico y riesgo elevado de ACV. Fue un estudio retrospectivo en 4 388 pacientes, de siete hospitales de Massachusetts. Calcularon el número de días, desde el diagnóstico hasta el inicio de la ACO. La mediana en la cohorte global fue de cinco días, el 25% recibió ACO después de 43 días y el 10% tras 6 a 12 meses. Encontraron como predictores del aumento del tiempo en el inicio de ACO al sexo femenino, historial de caídas, comorbilidades médicas (enfermedad renal crónica, malignidad y enfermedad pulmonar). Y los factores asociados con inicio más rápido, fueron hipertensión arterial (HR 0.87, IC 95%) y FA reversible (HR 0.82). La metodología

del estudio tuvo limitada capacidad para sacar conclusiones respecto a la adherencia terapéutica; y para la generalización a otros entornos ⁽²⁴⁾.

Huisman M, et al. (2016) describieron la selección del tratamiento antitrombótico en fibrilación auricular de diagnóstico reciente con riesgo de ACV; a través del programa prospectivo de registro mundial GLORIA-AF, que tiene tres fases. La fase I, antes de la introducción de los NOAC, demostró que los antagonistas de la vitamina K se usaron principalmente en FA persistente y permanente, con diferencias geográficas en su uso, siendo menor en China donde la mayoría recibía antiagregación plaquetaria o ningún tratamiento. La fase II, durante el tiempo de la introducción de dabigatrán, el primer NOAC; demostrando que este medicamento ha sido altamente adoptado en la práctica, siendo más prescrito que antagonista de la vitamina K en Europa y América del norte. Y Fase III, una vez que se han establecido los NOAC en la práctica clínica; aún en curso su desarrollo ⁽²⁵⁾.

Sjgören V, et al. (2015) evaluaron la eficacia y seguridad de los NOAC en FANV, comparándolo con warfarina. Realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en Suecia; incluyeron 12 694 pacientes en tratamiento con NOAC (apixaban, dabigatrán y rivaroxaban) y a 36 317 pacientes que recibieron warfarina. Compararon la presencia de eventos tromboembólicos y hemorragias graves. No encontrando diferencias significativas en las tasas anuales de eventos tromboembólicos (1.35% Vs. 1.58%), mortalidad (4.21% Vs. 4.66%) o hemorragia gastrointestinal. El grupo de NOAC tuvo tasas más bajas de hemorragia mayor en general (OR 0.78, IC 95%), hemorragia intracraneal (OR 0.59), ACV hemorrágico (OR 0.49) y otro sangrado mayor (OR 0.71). Concluyendo que los NOAC son tan

efectivos para la prevención de ACV como la warfarina en rango terapéutico, causando menos hemorragias importantes ⁽²⁶⁾.

Ruiz M, et al. (2004) evaluaron la efectividad de la anticoagulación oral en FANV en la práctica clínica; mediante un estudio de cohorte prospectivo realizado en España; tras un seguimiento medio de 22 ± 14 meses, registraron la presentación de eventos mayores cardiovasculares (ACV, accidente isquémico transitorio, embolia periférica, hemorragia severa, embolia periférica, hemorragia severa o muerte por todas as causas) entre los que recibían y los que no recibían ACO. Encontrando diferencias estadísticamente significativas a favor de la ACO en la tasa anual de eventos embólicos (0.82% Vs. 7.17%, $p < 0.005$), tasa de mortalidad (1.98% Vs. 5.18%, $p=0.007$); sin aumento significativo en la tasa anual de hemorragia severa (1.37% Vs. 1.36%, $p=0.82$). Concluyendo en su estudio que la anticoagulación oral es efectiva y segura en la práctica clínica en fibrilación auricular no valvular ⁽²⁷⁻²⁹⁾.

A nivel nacional, existen pocos estudios que evalúen la anticoagulación oral en fibrilación auricular, y los que se han realizado son en muestras pequeñas.

Cruzado D, (2018) determinó los factores asociados a pobre anticoagulación con warfarina en fibrilación auricular no valvular, en pacientes atendidos en consulta externa en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray durante el 2016; mediante un estudio de casos y controles (68 pacientes para cada grupo). De acuerdo a sus resultados, sugieren que existe asociación entre la edad ≥ 75 años (OR 6.48, $p=0.00$), sexo femenino (OR 5.05, $p=0.00$), insuficiencia cardiaca (OR 10.14,

p=0.00), hipertensión arterial, uso de amiodarona y cáncer activo con la pobre anticoagulación con warfarina. No encontrando relación estadísticamente significativa con la insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus y dislipidemia ⁽³⁰⁾.

Gamero M, et al. (2017) determinaron la calidad del control de la anticoagulación oral y los factores asociados al tiempo de rango terapéutico, en un estudio retrospectivo con grupo control, en pacientes ≥ 65 años con FANV, tras seguimiento de dos años, en un hospital del Ministerio de Salud Nivel III. Revisaron un total de 143 historias clínicas, encontrando que casi el 80% de pacientes que tenían indicación de anticoagulación oral y bajo riesgo de sangrado, no iniciaron tratamiento anticoagulante terapia; y la mitad del grupo que inicio anticoagulación con warfarina, tuvieron un control subóptimo (tiempo de rango terapéutico < 60%). Factores como edad mayor a 75 años edad mayor (OR 25.5 p<0.001), deterioro cognitivo (OR 7.8, p< 0,001), múltiples comorbilidades (OR 4.5, p< 0,001), polifarmacia (OR 4.2, p< 0,001), discontinuidad terapéutica (OR 2.75, p< 0,001), fueron los que se asociaron a control subóptimo ⁽³¹⁾.

Salazar A, (2017) en su tesis de grado, evaluó la falta de tratamiento anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular, en el Hospital III Daniel Alcides Carrión de ESSALUD –Tacna; mediante un estudio descriptivo, retrospectivo, que incluyó 211 pacientes, durante el periodo del 2011 – 2014. El score CHA2DS2VASc fue \geq de dos en el 71.6% de pacientes, por lo tanto, eran los que tenían indicación de anticoagulación oral; de estos el 76.2% recibió ACO. Entre los motivos por que no recibían ACO describieron, en 33.3% fue por abandono de

tratamiento, 27.8% no desean recibir anticoagulación oral, 2.8% por riesgo de sangrado, no tiene apoyo familiar en 13.9%, 5.6% paciente psiquiátrico y en el 16,7% de los pacientes no se conocía la causa de la no anticoagulación ⁽³²⁾.

Parodi C, (2017) determinó los factores asociados a fibrilación auricular en el servicio de hospitalización de medicina del Hospital III Goyeneche de Arequipa en el 2016; realizando la revisión de 1567 historias clínicas, de pacientes mayores de 20 años, seleccionando 57 casos con fibrilación auricular. No encontraron relación significativa con factores biológicos (edad, sexo, obesidad); entre los factores cardiacos que tuvieron relación estadísticamente significativa encontraron la valvulopatía (33.83%, $p < 0.01$), factores electrofisiológicos (100%, $p < 0.05$), insuficiencia cardiaca (84.21%, $p < 0.05$), antecedente de enfermedad coronaria (87.72%, $p < 0.05$), cardiopatía isquémica aguda (77.19%, $p < 0.01$); y entre los factores no cardiacos, hubo relación con los antecedentes neurológicos (54.39%, $p < 0.01$) ⁽³³⁾.

Reyes M, et al. (2007) evaluaron la prevalencia de fibrilación auricular en pacientes con diagnóstico de ECV en dos hospitales del MINSA; mediante un estudio descriptivo transversal, publicando sus resultados en la Revista Peruana de Cardiología. Revisaron las historias clínicas de los pacientes admitidos con evento cerebrovascular en los hospitales nacionales Cayetano Heredia (HNCH) y Arzobispo Loayza (HNAL) en el 2006; encontrando que la prevalencia de FA en este grupo de pacientes fue de 13.2% ⁽¹⁸⁾.

2.2 Bases teóricas

La fibrilación auricular (FA)

Es caracterizada como una taquiarritmia supraventricular en la cual la aurícula tiene una activación de forma descoordinada, lo que conduce a una contracción auricular inefectiva ⁽¹⁾.

Presenta dos componentes básicos en el electrocardiograma:

- Presencia de ondas f o también llamadas ondas fibrilatorias, las cuales son oscilaciones basales de baja amplitud. La frecuencia de dichas ondas f puede ser de 300 a 600 latidos por minuto y varían en amplitud, forma y duración.
- Un ritmo ventricular irregular.

Es fundamental tener en cuenta estas dos características, pues es común confundirla con el aleteo o flutter auricular, el cual es otra de las arritmias más comunes ⁽¹⁾.

Para este estudio es importante definir a la fibrilación auricular no valvular, la cual es que no está asociada a estenosis mitral severa o prótesis valvular mecánica ⁽¹⁴⁾.

Epidemiología de la fibrilación auricular

Es la arritmia más frecuentemente diagnosticada tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados, con o sin enfermedad cardiaca estructural ^(3,6,7).

Se estima que la cantidad personas con fibrilación auricular a nivel mundial para el 2010 fue de 33.5 millones (20.9 millones en varones y 12.6 millones en mujeres).

Desglosando esos números, la prevalencia es calculada en China en 8 millones de personas, en Europa en un número mayor a 6 millones de personas, en EE.UU. más de 5 millones, 2 millones de personas en Brasil y en 800 mil en Japón. Asimismo, cabe mencionar que estos números se encuentran en aumento a nivel mundial. Por otro lado, la prevalencia e incidencia de esta arritmia, se incrementan con la edad; en pacientes de 20 a 65 años se encuentra una prevalencia de 2.3%, la cual prácticamente se duplica luego de los 65 años llegando a un 5% ^(3,14).

Estas cifras además de indicarnos la cantidad de personas afectadas por esta patología, son importantes debido a que la fibrilación auricular se encuentra asociada a un incremento de dos veces el riesgo de mortalidad por todas las causas en el sexo femenino, y en 1.5 veces en el sexo masculino ^(8,15).

Junto con el aumento de la mortalidad, se incrementa la morbilidad en las personas afectas por la fibrilación auricular. El principal efecto de la fibrilación auricular es ser un importante factor de riesgo de tromboembolismo sistémico (5% de frecuencia en pacientes con FA y 23.5% en mayores de 80 años); al desprenderse los coágulos sanguíneos formados en las aurículas pueden embolizar y causar accidente cerebrovascular (ACV) o tromboembolismo pulmonar (TEP). Asimismo, la fibrilación auricular puede desencadenar un infarto de miocardio o insuficiencia cardiaca luego de descompensar una cardiopatía orgánica estable; o puede provocar una disfunción ventricular ^(8,14,15).

Tipos de fibrilación auricular

Clínicamente, al clasificar los tipos o patrones de fibrilación auricular considerando la presentación clínica, duración y terminación espontánea; se puede encontrar 5

patrones, que son la diagnosticada por primera vez, paroxística, persistente, persistente de larga duración y permanente. Hay que tener en cuenta que, si el paciente presenta características de más de un tipo, deberá considerarse el más frecuente ^(14,15).

Es común que pacientes con fibrilación auricular paroxística evolucione a la forma persistente o permanente; o en algunos casos la forma permanente puede pasar a paroxística ^(1,15).

Las características de cada uno de estos patrones podemos encontrarlas en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Patrones de la fibrilación auricular

| Patrón de FA | Definición |
|---|---|
| FA diagnosticada por primera vez | La FA no ha sido diagnosticada antes, independiente de la duración de la arritmia, o la presencia y gravedad de los síntomas relacionados con ella. |
| FA paroxística | Autolimitada, en la mayoría de casos en 48 horas. Algunos episodios de FA paroxística pueden durar hasta siete días. |
| FA persistente | La FA se mantiene durante más de siete días. Incluidos los episodios que se terminan por cardioversión farmacológica o eléctrica después de siete o más días. |
| FA persistente de larga duración | La FA se mantiene, con una duración > 1 año tras adoptar la estrategia de control del ritmo. |
| FA permanente | El paciente y el médico asumen la FA. Por lo tanto, no adoptan intervenciones para el control del ritmo cardiaco. En caso de aplicarse medidas para el control del ritmo, se reclasificaría como persistente de larga duración. |

Fuente: Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D; et al ⁽¹⁵⁾.

Estos patrones clínicos no se corresponden en todos los casos con la carga de fibrilación auricular, al ser medida con monitorización electrocardiográfica a largo plazo. Pese a ello, esta diferenciación entre FA paroxística y persistente es empleada tanto a nivel clínico como en diversos estudios y es base de algunas recomendaciones ⁽¹⁵⁾.

Prevención de complicaciones tromboembólicas

Luego de mencionar las características de la fibrilación auricular y sus efectos, es necesario definir las estrategias para prevención de sus complicaciones. Considerando que la principal complicación es el tromboembolismo y, por tanto, accidente cerebrovascular o tromboembolia pulmonar; la base de la prevención de complicaciones de FA es la anticoagulación ^(8,15). De los anticoagulantes, la warfarina es clásicamente empleado a nivel mundial; sin embargo, su uso no está exento de complicaciones, siendo el primero el riesgo de sangrado. Por tanto, es necesario realizar una gradación del riesgo de hemorragia antes de emplearla, verificando que el riesgo de tromboembolia sea superior al riesgo de sangrado.

A fin de realizar la valoración del riesgo de tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular y evaluar quienes son candidatos a tratamiento de anticoagulación oral; es necesario usar índices de gradación del riesgo. Una de las primeras escalas empleadas fue la puntuación CHADS₂. Este es un esquema sencillo, toma en cuenta los principales factores de riesgo para tromboembolia, con sus iniciales en inglés: C: Congestive heart failure (insuficiencia cardiaca),

H: Hypertension (hipertensión arterial), A: Age (edad > 75 años), D: Diabetes (diabetes mellitus), S: Stroke (accidente cerebrovascular previo) ^(14,15).

De ellos, la presencia de uno de los primeros cuatro factores recibe un punto y el último agrega dos puntos. Es innegable la utilidad clínica de la puntuación CHADS₂ debido a su simplicidad y valor predictivo; sin embargo, tanto en guías europeas como americanas se propone reemplazar su uso por la escala que será mencionada a continuación ^(14,15).

Una evolución del índice CHADS₂ es la escala CHA₂DS₂ – VASc; la cual incluye más factores de riesgo y por tanto discrimina con mayor precisión el riesgo - beneficio del uso de anticoagulantes en pacientes con FA. Por tanto, ha pasado a reemplazar al uso de CHADS₂. Esta escala incluye los siguientes ítems:

| Criterio | Puntuación |
|---|------------|
| C: Congestive heart failure (insuficiencia cardiaca congestiva) | 1 |
| H: Hypertension (hipertensión arterial) | 1 |
| A ₂ : Age (edad ≥ 75 años) | 2 |
| D: Diabetes (diabetes mellitus) | 1 |
| S ₂ : Stroke (accidente cerebrovascular previo) | 2 |
| Vasc: Enfermedad vascular | 1 |
| Edad 65 – 74 años | 1 |
| Sexo femenino | 1 |

Un puntaje de CHA₂DS₂-VASc igual a cero identifica a pacientes con bajo riesgo de tromboembolia y, por tanto, no se beneficiarían de anticoagulación oral. Un puntaje igual o mayor de dos puntos es indicación de anticoagulación oral ^(14,15).

2.3 Definición de términos básicos

Fibrilación auricular (FA): Arritmia supraventricular, la cual tiene dos características primordiales en el electrocardiograma: presencia de ondas f (oscilaciones basales de baja amplitud) y un ritmo ventricular irregularmente irregular ⁽¹⁾.

Accidente cerebrovascular (ACV): Cuadro caracterizado por una disminución o pérdida de forma súbita de la conciencia, la sensibilidad y los movimientos voluntarios debido a obstrucción o ruptura de un vaso sanguíneo del cerebro ⁽¹²⁾.

Accidente cerebrovascular isquémico: Es el accidente cerebrovascular que es causado por trombos o embolia que ocasiona oclusión de los vasos cerebrales ⁽¹²⁾.

Diabetes mellitus: Se consideran pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus a quienes reciben tratamiento con hipoglucemiantes orales o insulina; o los que han presentado una glicemia en ayunas superior a 126 mg/dl en dos o mediciones separadas; o una glicemia mayor de 200 mg/dl en cualquier momento del día, asociada a síntomas ⁽³⁴⁾.

Hipertensión arterial: Presencia de presión sistólica igual o mayor de 140 mmHg y/o presión diastólica igual o mayor de 90 mmHg, en dos o más mediciones ⁽³⁵⁾.

Insuficiencia Cardíaca: Es el estado fisiopatológico en el que una anomalía en la función del miocardio, impide que el corazón expulse la sangre necesaria para cubrir los requerimientos metabólicos de los tejidos periféricos, o lo hace mediante la elevación de las presiones de llenado ⁽¹⁾.

Valvulopatía: Alteración en el correcto funcionamiento de las válvulas cardíacas, ya sea en su apertura o cierre (estenosis o insuficiencia respectivamente). Puede presentarse afectación de las cuatro válvulas, aunque las más importantes son las que afectan a las válvulas aórtica y mitral ⁽¹⁴⁾.

HAS-BLED: Escala para estimar el riesgo de sangrado intracraneal o extracraneal debido a tratamiento anticoagulante, y que se valora de acuerdo a la puntuación de características clínicas del paciente ⁽³⁷⁾.

CHA2DS2-VASc: Escala para valorar el riesgo de presentar un evento cerebrovascular por tromboembolia en pacientes con fibrilación auricular ⁽¹⁵⁾.

Factores de riesgo cardiembólico (FRCE): La guía de la Sociedad Española de cardiología sobre fibrilación auricular; considera los siguientes factores: edad \geq 75 años, diabetes mellitus, hipertensión arterial, antecedente de cardiopatía isquémica o insuficiencia cardíaca, dilatación auricular izquierda (diámetro anteroposterior $>$ 50 mm), y disfunción ventricular izquierda (fracción de eyección menor o igual de 45%) ⁽¹⁵⁾.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

La anticoagulación oral es un factor protector de mortalidad, complicaciones cardiovasculares en pacientes con fibrilación auricular no valvular, atendidos en el Hospital María Auxiliadora.

3.2 Variables y su operacionalización

| Variable | Definición | Tipo por su naturaleza | Indicador | Escala de medición | Categorías y sus valores | Medios de verificación |
|--|---|------------------------|----------------------------|--------------------|---|------------------------|
| Edad | Años cumplidos a la fecha de recolección de datos | Cuantitativa | Años cumplidos | De Razón | - 30 -50 años - 50-74 años - ≥75 años | Historia clínica |
| Sexo | Condición orgánica que distingue a la mujer del hombre | Cualitativa | Femenino masculino | Nominal | 0 = femenino 1 = masculino | Historia clínica |
| Factores de riesgo cardiembólico | Hipertensión arterial: Antecedente de HTA. | Cualitativa | Milímetros de mercurio | Nominal | Positivo= Tiene HTA Negativo= No tiene HTA | Historia clínica |
| | Diabetes Mellitus: Antecedente de DM. | Cualitativa | Glucosa en gr/dl de sangre | Nominal | Positivo= Tiene Diabetes Mellitus Negativo= No tiene diabetes mellitus | Historia clínica |
| | Edad ≥75 años | Cuantitativa | Años cumplidos | De Razón | ≥75 años | Historia clínica |
| | Dilatación auricular izquierda: Diámetro auricular ≥50 mm. | Cualitativa | Milímetros | Nominal | Positivo= Tiene dilatación auricular Negativo= No tiene dilatación auricular. | Historia clínica |
| | Evento cardiembólico previo | Cualitativa | | Nominal | Positivo= Tuvo ECV Negativo= No tuvo ECV | Historia clínica |
| | Insuficiencia Cardíaca: Antecedente de ICC | Cualitativa | | Nominal | Positivo= Tiene ICC Negativo= No tiene ICC | Historia clínica |
| | Cardiopatía Isquémica: Antecedente de infarto de miocardio. | Cualitativa | | Nominal | Positivo= Tiene cardiopatía isquémica Negativo= No tiene Cardiopatía Isquémica | Historia clínica |
| | Disfunción sistólica ventricular izquierda: Fracción de eyección < 40 % | Cualitativa | | Nominal | Positivo= FE < 40% Negativo= FE > 40% | Historia clínica |
| Tratamiento de anticoagulación oral | Recibe antagonista de la vitamina K o anticoagulantes orales directos. | Cualitativa | | Nominal | Positivo= Recibe ACO Negativo= No recibe ACO | Historia clínica |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------|--|---------|---|------------------|
| MACE | Accidente Isquémico Agudo, Accidente Isquémico transitorio, Embolia periférica | Cualitativa | | Nominal | Positivo= Tiene MACE Negativo= No tiene MACE | Historia clínica |
| Complicaciones hemorrágicas | Presentó Hemorragia severa | Cualitativa | | Nominal | Positivo: Tiene complicaciones hemorrágicas Negativo: No tiene complicaciones hemorrágicas | Historia clínica |

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Estudio observacional, porque no se controlará las variables. Descriptivo, transversal de tipo cohorte retrospectivo. Estudio no experimental.

4.2 Diseño muestral

Población universo: Pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular.

Población de estudio: Pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular atendidos durante el periodo de enero de 2016 a diciembre 2017 en dos o más consultas en el servicio de cardiología del Hospital María Auxiliadora.

Unidad de análisis: Paciente con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular.

Tamaño de la población de estudio: Todos los pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular, con dos o más evaluaciones en el servicio de cardiología del Hospital María Auxiliadora, durante el periodo de enero 2016 a diciembre de 2017; de acuerdo a la lista proporcionada por el área de estadística, registrados con el CIE 10: I48.

Muestreo o selección de la muestra: Se utilizará un muestreo no probabilístico, por conveniencia; donde se incluirán en el estudio a todos los pacientes con dos o más atenciones en el al servicio de cardiología con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular durante el periodo de enero 2016 a diciembre 2017.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de fibrilación auricular no valvular (CIE 10: I48.0 – I.48.9).
- Atendidos en dos o más evaluaciones en el servicio de cardiología, del Hospital María Auxiliadora.
- Mayores de 30 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes con historia clínica incompleta.
- Pacientes en los que se descartó fibrilación auricular.
- Pacientes con diagnóstico de flutter auricular.
- Pacientes con estenosis mitral moderada a severa, o portadores de prótesis valvular mecánica.

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Se realizará la revisión de las historias clínicas de pacientes que reúnan los criterios de inclusión, proporcionadas por archivo del hospital; y se procederá a registrar los datos en la ficha de recolección de datos; que consta de un área de identificación del paciente, en que se consigna número de historia clínica, edad y sexo. Una segunda parte donde se consignarán si recibió anticoagulación oral. Y una tercera parte donde se consignará si el paciente falleció al primer mes, si falleció al año, los eventos cardiovasculares mayores al año de seguimiento (MACE), las complicaciones hemorrágicas, o si hubo suspensión de anticoagulación oral.

La información obtenida, de las variables, mediante la ficha de recolección de datos, serán registradas e ingresadas, para formar la base de datos en el programa

Microsoft Excel 2010 (Redmond, WA, USA); y posteriormente se realizará la consolidación y codificación de los datos.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos, serán analizados en un ordenador utilizando el programa IBM SPSS Statistics versión 12; y se realizará el análisis estadístico, calculando las medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas; y se mostrarán tablas de frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas; así como gráficos de barra o de torta.

Para evaluar la asociación de las variables de estudio con la mortalidad, complicaciones mayores cardiovasculares (MACE) y complicaciones hemorrágicas al año de seguimiento, se realizará la prueba de Chi cuadrado o prueba de Fisher si es necesario.

Finalmente, se realizará un análisis multivariado con regresión logística para valorar el outcome mortalidad al año, según la terapia de anticoagulación oral recibida, ajustando a las variables sexo, edad, factores de riesgo cardiembólico.

Luego se presentará el informe final de la investigación con los resultados en tablas y gráficos.

4.5 Aspectos éticos

El presente estudio no tiene conflictos éticos. No se manipularán seres humanos ni animales; asimismo sería previamente aprobado por la Comité de Ética pertinente y no existen conflictos de interés.

CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES | MESES | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|--|
| | 2017 | | | | | | 2018 | | | | | | | |
| | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | |
| Redacción del título | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción del problema | | | | | | | | | | | | | | |
| Formulación del problema | | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivos de la investigación | | | | | | | | | | | | | | |
| Justificación | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisión bibliográfica | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del marco teórico | | | | | | | | | | | | | | |
| Hipótesis y variables | | | | | | | | | | | | | | |
| Metodología del proyecto de investigación | | | | | | | | | | | | | | |
| Presentación del proyecto | | | | | | | | | | | | | | |
| Correcciones del proyecto de investigación | | | | | | | | | | | | | | |
| Aprobación del proyecto por el asesor | | | | | | | | | | | | | | |
| Aprobación del proyecto de investigación | | | | | | | | | | | | | | |

PRESUPUESTO

| Concepto | Monto estimado (soles) |
|--|-------------------------------|
| Material de escritorio | 300,00 |
| Adquisición de software | 800,00 |
| Anillado de proyecto de investigación | 100,00 |
| Impresiones | 300,00 |
| Logística | 300,00 |
| Traslados | 800,00 |
| Otros no planeados | 200,00 |
| TOTAL | 2800,00 |

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Morady F, Zipes DP. Fibrilación auricular: manifestaciones clínicas, mecanismos y tratamiento. Braunwald E, Bonw RO. Tratado de Cardiología. 10 Edición – Volumen 1. Barcelona. El Servier 2016. P: 798 – 820.
2. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K; et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of disease 2010 Study. *Circulation* 2014; (129): 837-47.
3. Lane DA, Lip GY, Larsen TB, Kotecha D. Temporal trends in incidence, prevalence, and mortality of atrial fibrillation in primary care. *J Am Heart Assoc* 2017; 6 (5): 5155-64.
4. Gómez J, López M, Esteve I; et al. Epidemiología de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2016; 16(A): 2-7.
5. Heeringa J, Van der Kuip DA, Hofman A; et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam Study. *Eur Heart J.* 2006; (27): 949-53.
6. Colilla S, Crow A, Petkun W, Singer DE; et al. Estimates of current and future incidence and prevalence of atrial fibrillation in the U.S adult population. *Am J Cardiol.* 2013; (112): 1142-7.
7. Moro C, Hernández-Madrid A. Fibrilación auricular: ¿estamos ante una epidemia. *Rev Esp Cardiol.* 2009; 62(1): 10-14.
8. Lloyd-Jones DM, Wang TJ, Leip E; et al. Lifetime risk for development of atrial fibrillation: the Framingham Heart Study. *Circulation.* 2004; (110): 1042-6.
9. Lip GY, Laroche C; et al. Prognosis and treatment of atrial fibrillation patients by European diologist: one year follow-up of the EURObservational Research

- Programme – Atrial Fibrillation General Registry Pilot phase (EORP-AF Pilot registry). *European Heart Journal*. 2014; (35): 3365-76.
10. Lip GY, Al-Khatib SM; et al. Contemporary management of atrial fibrillation: ¿what can clinical registres tell us about stroke prevention and current therapeutic approaches?. *J Am Heart Assoc*. 2014; (3): 1179-94.
 11. Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E; et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation a metanalysis of randomised trials. *Lancet*. 2014; (383): 955-62.
 12. Kirchhof P, Ammentorp B; et al. Management of atrial fibrillation in seven European countries after the publication of the 2010 ESC Guidelines on atrial fibrillation: primary results of the PREvention Of thromboemolic events – European Registry in Atrial Fibrillation (PREFER in AF). *Europace*. 2014; (16): 6-14.
 13. Connolly SJ, Eikelboom J; et al. Apixaban in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011; (364): 806-17.
 14. January C, Wann S; et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of patients with atrial fibrillation: Executive Summary a report of the American College of Cardiology/American Heart Association. Task forcé on practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2014; (13): 2071-2104.
 15. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D; et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*. 2016; (37): 2893-2962.
 16. Frankel DS, Parker SE; et al. HRS/NSA 2014 Survey of atrial fibrillation and stroke: Gaps in knowledge and perspective, opportunities for improvement. *Heart Rhythm*. 2015; (12): 105-13.

17. Zalesak M, Siu K, Francis K; et al. Higher persistence in newly diagnosed non valvular atrial fibrillation patients treated with dabigatarn versus warfarin. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2013; (6): 567-74.
18. Reyes M, Reyes A, Vives G, Salazar P. Prevalencia de fibrilación auricular en pacientes hospitalizados por enfermedad cerebrovascular en dos hospitales del Ministerio de Salud. *Revista peruana de cardiología*. 2007; 23(3): 121-127.
19. Stevens B, Pezullo L; et al. La carga económica de las enfermedades cardíacas en América Latina. *Health economics and social policy*, Deloitte Access economics, Australia. 2016. Extraído el 3 de mayo del 2018. Disponible en: <https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/spanish-press-release.pdf>
20. Bruins Slot K; et al. Factor Xa inhibitors Vs. Vitamina K antagonists for preventing cerebral or systemic embolism in patients with atrial fibrillation (Review). *Cochrane Database of systematic reviews*. 2018; (3): 1-112.
21. Lip G, Pan X, Kamble S; et al. Discontinuation risk comparison among realworld newly antioagulated atrial fibrillation patients: Apixaban, warfarin, dabigatrán, or rivaroxaban. *PLoS ONE*. 2018; 13(4): e0195950.
22. López-López J, Sterne J, Thom H; et al. Oral anticoagulants for prevention of stroke in atrial fibrillation: systematic review, network meta-analysis, and cost effectiveness analysis. *BMJ*. 2017; (359): 5058-5071.
23. Collings S, Lefèvre C, Johnson M; et al. Oral anticoagulant persistence in patients with non valvular atrial firbillation: A cohort study using primary care data in Germany. *PLOS ONE*. 2017. 12(10): 1-18.

24. Khurshid S, Weng LC, Hulme O; et al. Factors associated with anticoagulation delay following new-onset atrial fibrillation. *Am J Cardiol.* 2017; (120): 1316-1321.
25. Huisman M, Chang Sheng M; et al. Antithrombotic therapy use in patients with atrial fibrillation before the era of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants: the Global Registry on Long-Term Oral Antithrombotic Treatment in Patients with Atrial Fibrillation (GLORIA-AF) Phase I cohort. *Europace.* 2016; (18):1308-1318.
26. Sjögren V, Byström B, Henrik R; et al. Non-vitamin K oral anticoagulants are noninferior for stroke prevention but cause fewer major bleedings than well-managed warfarin: A retrospective register study. *PLoS ONE.* 2015; 12(7): 1-12.
27. Ruiz Ortiz M, Romo E, Franco M; et al. Un protocolo prospectivo de anticoagulación oral en los pacientes con fibrilación auricular crónica no valvular: efectividad y seguridad en la práctica clínica diaria. *Mapfre Medicina,* 2004; 15: 233-243.
28. Ruiz Ortiz M, Romo E, Franco; et al. Oral anticoagulation in patients aged 75 years or older with chronic non-valvar atrial fibrillation: effectiveness and safety in daily clinical practice. *Heart* 2005; 91:1225-
29. Ruiz Ortiz M; et al Efectividad clínica de la anticoagulación oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular. *Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC).* 2007 (2): 1-4.
30. Cruzado D. Factores asociados a pobre anticoagulación con warfarina en pacientes con fibrilación auricular no valvular. 2018. Disponible http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3879/1/RE_MED.HUMA_DAN_IEL.CRUZADO_FACTORES.ASOCIADOS.ANTICOAGULACION_DATOS.pdf

31. Gamero M, Cornejo M, Dueñas R; et al. Factores asociados a la anticoagulación oral óptima en el adulto mayor con fibrilación auricular. Rev Med Hered. 2017; (28):84-92.
32. Salazar A. Tratamiento anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular no valvular, en el hospital III Daniel Alcides Carrión, red asistencial Tacna ESSALUD, en el periodo 2011 – 2014. Disponible <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/435/1/Salazar-Carrasco-Alejandra%20Sof%C3%ADa.pdf>
33. Parodi C. Factores asociados a fibrilación auricular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital III Goyeneche, enero - diciembre 2016. Disponible <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6638/70.2270.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Ryden L; et al. Guia de practica clinica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular, en colaboracion con la European Association for the Study of Diabetes. Rev Esp Cardiol. 2014;67(2):136.e1-e56.
35. Fagard R; et al. Guia de practica clinica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertension arterial. Rev Esp Cardiol. 2013;66(10):880.e1-880.e64.
36. Lin L, Shiong Lim W; et al. Clinical and Safety Outcomes of Oral Antithrombotics for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Journal of the American Medical Directors Association. 2015; (16): 1103 – 19.
37. Lip GY, Prison L , Halperin JL , Lane DA. Comparative validation of a novel

risk score for predicting bleeding risk in anticoagulated patients with atrial fibrillation: The HAS-BLED (hypertension, abnormal renal/liver function, stroke, bleeding history or predisposition, labile INR, elderly, drugs/alcohol concomitantly) score. *Am Coll Cardiol* 2011; 57:173.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

| Título | Pregunta de investigación | Objetivos | Hipótesis | Tipo y diseño de estudio | Población de estudio y procesamiento de datos | Instrumento de recolección |
|--|---|---|--|--|---|--|
| Anticoagulación oral en fibrilación auricular no valvular en el Hospital María Auxiliadora | ¿Cuál es la efectividad clínica de la anticoagulación oral en fibrilación auricular en el Hospital María Auxiliadora 2016-2017? | <p>Objetivo general Evaluar si la anticoagulación oral es un factor protector de mortalidad, complicaciones cardiovasculares (MACE) en pacientes con fibrilación auricular no valvular en el Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Objetivos específicos Determinar el pronóstico (mortalidad, MACE y complicaciones hemorrágicas) de los pacientes con fibrilación auricular que recibieron anticoagulación oral.</p> <p>Determinar el pronóstico (mortalidad, MACE y complicaciones hemorrágicas), de los pacientes con fibrilación auricular que no recibieron anticoagulación oral.</p> <p>Comparar la mortalidad, MACE y complicaciones hemorrágicas de los que recibieron y los que no</p> | La anticoagulación oral es un factor protector de mortalidad, complicaciones cardiovasculares en pacientes con fibrilación auricular no valvular atendidos en el Hospital María Auxiliadora. | Estudio observacional, descriptivo, transversal de tipo cohorte retrospectivo. | <p>Población de estudio: Pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular atendidos desde el 1 de enero de 2016 hasta el 31 de diciembre 2017, en dos consultas ambulatorias de en el servicio cardiología, del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Procesamiento y análisis de datos Los datos serán analizados en un ordenador utilizando el programa IBM SPSS Statistics versión 12. Para el análisis estadístico correspondiente en donde se calcularán las medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y se mostrarán tablas de frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas, así como gráficos de barra o de torta. Para evaluar la asociación de la variable fibrilación auricular con la mortalidad, las complicaciones</p> | Fichas de recolección de datos Historia clínica |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <p>recibieron anticoagulación oral.</p> | | | <p>mayores cardiovasculares (MACE), y las complicaciones hemorrágicas al año de seguimiento se realizará la prueba de chi cuadrado o prueba exacta de fisher si es necesario.</p> <p>Se realizará análisis multivariado con regresión logística para valorar el outcome mortalidad al año según la terapia de anticoagulación oral recibida, ajustando a las variables sexo, edad, factores de riesgo cardiembólico. Se presentará el informe final de la investigación con los resultados en tablas y gráficos.</p> | |
|--|--|---|--|--|--|--|

2. Instrumento de recolección de datos

Anticoagulación oral en fibrilación auricular no valvular
Hospital María Auxiliadora
2016-2017

Historia clínica:

Edad:

Sexo:

Fecha:

Factores de riesgo cardiembólico

HTA () Edad > 75 años () Cardiopatía Isquémica () ICC ()

Dilatación AI () ECV previo () Disfunción sistólica VI () DM ()

Datos anticoagulación oral

Recibió anticoagulación oral: Si () No ()

Anticoagulación recibida: NOAC () Antagonistas Vitamina K ()

Suspendió anticoagulación: Si () No ()

Tiempo de suspensión de anticoagulación oral:

Complicaciones mayores cardiovasculares (MACE)

Muerte al primer mes () Muerte al año ()

ACV isquémico () Accidente isquémico transitorio () Embolia periférica ()

Complicaciones hemorrágicas

Presentó hemorragia: Si () No ()

Hemorragia severa: Si () No ()