

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**“INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES  
CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO  
HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
CAJAMARCA, ENERO 2013- DICIEMBRE 2013”,**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR EL BACHILLER EN MEDICINA HUMANA**

**ENRIQUE SILVA MOSQUEIRA**

**ASESOR**

**M.C. CÉSAR VELÁSQUEZ CULQUE**

**CAJAMARCA | PERÚ 2014**

## DEDICATORIA

A Dios por haberme brindado la oportunidad de vivir, y de enseñarme a culminar esta carrera con éxito, porque sin Él nada de esto sería posible.

A mis padres María Manuela y Enrique, por su apoyo incondicional en todos estos años, por estar a mi lado en los momentos malos y buenos que me tocó vivir, por sostenerme todos estos años y confiar en mí.

A mi hermana Sonia, quien desde el cielo siempre celebra conmigo los triunfos que me toca vivir, y que siempre estará a mi lado para darme fuerza y voluntad para seguir adelante.

A mis hermanos Delia, Anibal, Juan y Cynthia por brindarme siempre su apoyo incondicional. A mi cuñado Ricardo por comportarse como un hermano más y a mi sobrino Lenin que a pesar de sus locuras es una fuente de inspiración más para poder ser su ejemplo.

A Paola, por haberme dado la estabilidad emocional suficiente en los últimos años de mi carrera y por ser la persona que siempre está a mi lado y me apoya incondicionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor, M.C. Cesar Velásquez Culque, por sus enseñanzas, por compartir sus conocimientos y experiencias, por su paciencia y el apoyo incondicional brindado para la realización del presente.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, mi casa de formación y estudio, por la oportunidad de formarme como profesional en sus aulas.

Al Hospital Regional de Cajamarca, y personal laboral, por brindarme conocimiento; y a los señores de estadística y archivo por la accesibilidad a la información de las Historias Clínicas.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	01
Definición y Delimitación del Problema.....	01
Formulación del Problema.....	03
Justificación.....	04
Objetivos.....	05
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	07
Antecedentes.....	07
Bases teóricas.....	13
Hipótesis.....	21
Variables.....	21

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
Tipo de Estudio.....	23
Población y muestra.....	23
Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	28
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....	41
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS.....	52

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°1: INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	28
CUADRO N°2: DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	29
CUADRO N°3: DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	30
CUADRO N°4: DISTRIBUCIÓN POR PROCEDENCIA DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	31
CUADRO N°5: DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	32
CUADRO N°6: DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR	

HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	33
CUADRO N°7: DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	34
CUADRO N°8: COMORBILIDADES EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	35
CUADRO N°9: DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	37
CUADRO N°10: COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	38
CUADRO N°11: FRACCIÓN DE EYECCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	28
GRÁFICO N°2: DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	29
GRÁFICO N°3: DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	30
GRAFICO N°4: DISTRIBUCIÓN POR PROCEDENCIA DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	31
GRAFICO N°5: DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	32
GRAFICO N°6: DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN	



AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	33
GRÁFICO N°7: DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	34
GRAFICO N°8: COMORBILIDADES EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	36
GRÁFICO N°9: DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	37
GRÁFICO N°10: DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	39
GRÁFICO N°11: FRACCIÓN DE EYECCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013.....	40

## RESUMEN

**OBJETIVO:** La finalidad del estudio fue determinar la incidencia de fibrilación auricular en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital Regional de Cajamarca hospitalizados durante el periodo enero - diciembre 2013.

**MÉTODO:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo, que contó con pacientes que tenían diagnóstico final de Accidente Cerebrovascular Isquémico causado por Fibrilación Auricular.

**RESULTADOS:** Desde el 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2013 ingresaron a Hospitalización del Servicio de Medicina 110 pacientes con Accidente Cerebrovascular Isquémico, de los cuales 39 casos fueron causados por fibrilación auricular representando el 35.5%. La mayoría de pacientes fueron varones (51.3%), el 87.2% mayores de 65 años, provenientes de la zona rural el 69.2%, agricultores (41%), viudos en el 51% y analfabetos el 43.6%. La comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial (46.2%). Estuvieron hospitalizados en promedio 8 días y el 46.2% no presentó complicaciones intrahospitalarias. 84.6% de los pacientes tuvo fracción de eyección mayor a 55%.

**CONCLUSIONES:** La incidencia de fibrilación auricular fue 35.5% en los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca.

**PLABRAS CLAVE:** Accidente cerebrovascular (ACV), Fibrilación auricular (FA), incidencia.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** The purpose of the study was to determine the incidence of atrial fibrillation in patients with ischemic stroke in the Regional Hospital of Cajamarca hospitalized during the period January to December 2013..

**METHODS:** A retrospective descriptive study was performed, which included patients who had a final diagnosis of ischemic stroke caused by atrial fibrillation.

**RESULTS:** From January 1 to December 31, 2013 were admitted to Medicine Service 110 patients with ischemic stroke, of which 39 cases were caused by atrial fibrillation representing 35.5 %. Most patients were male (51.3 %) , 87.2 % over 65 years, from rural areas 69.2 % farmers (41 %), widowed at 51% and 43.6% illiterate. The most common comorbidity was hypertension (46.2 %). They were hospitalized an average of 8 days and 46.2 % had no hospital complications. 84.6% of patients had ejection fraction to 55 %.

**CONCLUSIONS:** The incidence of atrial fibrillation was 35.5 % in patients with ischemic stroke hospitalized at the Regional Hospital of Cajamarca.

**Keywords:** Ischemic stroke, atrial fibrillation, incidence .

## INTRODUCCIÓN

El riesgo de tener un accidente cerebro vascular en un paciente con fibrilación auricular es casi 5 veces más alto que en un paciente sin esta dolencia y estos eventos habitualmente son más severos, muy incapacitantes y con una mayor mortalidad.

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más habitual observada en la práctica clínica. Sus síntomas incluyen palpitaciones, dolor precordial, fatiga, disnea, mareo y síncope. Hoy en día, producto del envejecimiento de la población, la fibrilación auricular está siendo catalogada como una epidemia. El escenario que se viene, es que cada vez nos veremos más enfrentados a pacientes mayores, con diferentes factores de riesgo vasculares con fibrilación auricular y que requieren tratamientos anticoagulantes.

Cuando la FA es crónica, la posibilidad de trombosis aumenta exponencialmente, ya que la arritmia favorece la formación de trombos dentro del corazón, que luego son expulsados al torrente sanguíneo, donde pueden impedir el paso de la sangre en alguna arteria y generando cuadros como trombosis y accidente cerebrovascular.

## **CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

### **1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Hoy en día las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, desde el año 1975; el riesgo de muerte por estas enfermedades ha ido disminuyendo, pero su incidencia y las secuelas que éstas originan sigue en aumento en la población, es así que aún en países desarrollados conforman el 12% al 45 % del total de fallecimientos, además de llegar a ser la principal causa de discapacidad en el año 2020 y de los años potenciales de vida perdidos. <sup>1</sup>

Se prevé que la mortalidad por enfermedad cardiovascular de forma global seguirá creciendo y se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,6 millones de personas por enfermedad cardiovascular, sobre todo por cardiopatías y accidentes vasculares cerebrales y se prevé que sigan siendo la principal causa de muerte.<sup>2</sup>

Así mismo las menores tasas de mortalidad ajustadas por edad debidas a enfermedades cardiovasculares están en los países altamente industrializados y parte de América Latina, mientras que las tasas más elevadas están en el este de Europa y en los países de bajos y medianos ingresos. Además no solamente es más elevada la tasa de mortalidad ajustada por edad en los países en desarrollo, sino que también es mayor el porcentaje de muertes por enfermedad cardiovascular en gente joven en estos países respecto a los países desarrollados y como tendencia general, las mujeres y hombres de países altamente desarrollados sufren eventos cardiovasculares a edad más tardía y mueren más tarde que en países menos desarrollados. <sup>2</sup>

Las enfermedades cardíacas, muchas veces conllevan a otro tipo de enfermedades como puede ser las cerebrales, dado que al presentarse una fibrilación auricular cardíaca producen la formación de coágulos, que en muchas ocasiones llegan al cerebro y producen una disminución en el flujo sanguíneo y ocasionan un derrame cerebral.<sup>3</sup>

Entre estas enfermedades cardiovasculares que pueden ocasionar daño cerebral, se encuentra la Fibrilación Auricular, definida como la palpitación irregular de la aurícula izquierda, o la cámara superior izquierda del corazón. En las personas con fibrilación auricular, la aurícula izquierda late a un ritmo cuatro veces más acelerado que el resto del corazón. Esta patología es una de las enfermedades cardiovasculares que se encuentra en gran aumento en la población a nivel mundial.<sup>3</sup>

Asimismo se ha demostrado que las personas que sufren de fibrilación auricular tienen cinco veces más riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular, pero no sólo esto; los accidentes cerebrovasculares cuyo origen es la fibrilación auricular producen más mortalidad y más discapacidad. El motivo por el cual la fibrilación auricular aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular es porque al alterarse el ritmo cardíaco, las aurículas no se contraen en forma eficaz, produciendo un coágulo (o trombo) que luego puede viajar por el torrente sanguíneo hasta el cerebro provocando un accidente cerebrovascular isquémico.<sup>4</sup>

Esta misma realidad se da en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Cajamarca, donde se observa que existe un aumento constante de pacientes que sufren accidente cerebrovascular, y que la causa de dicha enfermedad muchas veces presenta como antecedente a la Fibrilación Auricular; además teniendo en

cuenta que muchos de éstos pacientes tienden a tener secuelas más graves, con doble mortalidad y 50% mayor discapacidad que cuando el accidente cerebrovascular se debe a otras causas, lo que conlleva a elevados costos para la sociedad y cargas para el sistema de atención de la salud; esta realidad puede ser diferente si se presenta un diagnóstico precoz de fibrilación auricular y se intenta prevenir el desarrollo de un accidente cerebrovascular.<sup>5</sup>

- **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:**

**-Delimitación Conceptual o Temática:** se abarcará los pacientes que presenten accidente cerebrovascular isquémico causado por fibrilación auricular.

**-Delimitación espacial o geográfica:** Pacientes ingresados y diagnosticados con accidente cerebrovascular isquémico causado por la fibrilación auricular, atendidos en el Hospital Regional de Cajamarca, durante enero 2013- diciembre 2013.

## **2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la incidencia de la fibrilación auricular en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca. Enero 2013 – Diciembre 2013?

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Los pacientes que acuden a los servicios de salud presentan una elevada incidencia de enfermedades cardiovasculares, considerándose en aumento entre ellas las arritmias cardiacas. Gran parte de estas arritmias como la fibrilación auricular se encuentran asociadas a otras enfermedades cerebrales, aumentando así la comorbilidad, éstas pueden asociarse a la vez a una alteración del tipo sistémico y alterar la calidad de vida del paciente.

Esta investigación será realizada en el Hospital Regional de Cajamarca, siendo éste un nosocomio donde existe una alta incidencia de pacientes con accidente cerebrovascular, los cuales otras enfermedades como Fibrilación Auricular, la cual si se realizara un manejo oportuno, se podría prevenir la presentación de aquella enfermedad y de sus graves secuelas; puesto que cuando la fibrilación auricular es causante de un accidente cerebrovascular genera graves daños a nivel neurológico que se pueden manifestar como hemiplejias, ceguera, afasia, entre otros.

Al dar a conocer los resultados de la presente investigación se logrará que los pacientes que asisten a este nosocomio tomen consciencia de este problema y a la vez cultiven una vida de prevención y promoción en la salud; además que aquellos que presentan Fibrilación Auricular tengan una mejor adherencia al tratamiento; y generar también en el equipo de Salud una conciencia sobre los problemas agregados a otras enfermedades que se pueden presentar si no hay un trabajo en equipo por parte de ellos.

Por tal motivo, se realizará el presente trabajo de investigación con el propósito de dar a conocer la incidencia de fibrilación auricular en los pacientes con accidente



cerebrovascular isquémico y concientizar a la población así como también al personal de Salud que labora en nuestro Hospital, para de esta forma contribuir a disminuir la prevalencia de accidentes cerebrovasculares y secuelas que éstos generan.

Además, la ejecución de esta investigación permitirá desarrollar y fortalecer la función investigadora que hoy en día está disminuida en las universidades, así como también proporcionar apoyo al verdadero objetivo de la medicina: La promoción de la salud, dando una mejor perspectiva de la realidad, sensibilizando y concientizando a la población, y del mismo modo proyectar nuestra profesión a la sociedad, adquiriendo mayores habilidades en investigación contribuyendo a mostrar una realidad más próxima de lo que sucede no sólo a nivel de nuestra región, sino en nuestra nación, y quedando como marco teórico para investigaciones futuras.

#### **4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

- **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de fibrilación auricular en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Cajamarca Enero 2013 – Diciembre 2013.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Determinar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico causado por fibrilación auricular.
- ❖ Determinar las características sociodemográficas como grupo étnico, sexo, procedencia, estado civil, ocupación y grado de instrucción más frecuente de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico causados por fibrilación auricular.
- ❖ Analizar las comorbilidades que presentaron los pacientes.
- ❖ Identificar las complicaciones que presentaron los pacientes durante la hospitalización.
- ❖ Analizar la función sistólica de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico causado por fibrilación auricular.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1. ANTECEDENTES:**

Spinelli. M y col. en los años 2005- 2008 en Argentina, realizaron una investigación titulada: Prevalencia e implicancias clínicas de la Fibrilación Auricular en pacientes con marcapasos admitidos en una unidad de Stroke; la cual tuvo como objetivo determinar las características de los pacientes con marcapasos admitidos en las unidades de Stroke. Concluyendo que en los pacientes con accidente cerebrovascular portadores de marcapasos, la fibrilación auricular es el principal factor de riesgo y que los pacientes con marcapasos frecuentemente sufren accidentes cerebrovasculares isquémicos mayores debidos a eventos cardioembólicos.<sup>6</sup>

Soto. A y col. en el año 2012 en España, realizaron una investigación titulada: "Prevalencia de la fibrilación auricular y factores relacionados en pacientes ancianos hospitalizados en unidades de Medicina Interna o de Geriátría"; y tuvo como objetivo principal evaluar la prevalencia de la fibrilación auricular en pacientes ancianos hospitalizados, así como las características de la misma y los factores clínico-terapéuticos relacionados. Llegando a la conclusión que más de un tercio de los pacientes hospitalizados mayores de 70 años presentan fibrilación auricular, generalmente recurrente y permanente; y que casi el 40% del total tiene otra

enfermedad asociada, entre estas enfermedades se encuentra el accidente cerebrovascular.<sup>7</sup>

En el año 2006 Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Se revisaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de Enfermedad Cerebrovascular del Hospital Nacional Cayetano Heredia y del Hospital Nacional Arzobispo Loayza desde febrero a junio del 2006, completándose 136 casos (29 del Hospital Nacional Cayetano Heredia y 107 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza). Entre los 136 pacientes con Enfermedad Cerebrovascular, 116 fueron de etiología isquémica (85.3%) y 20 hemorrágica. 75 fueron varones (55.1%). La incidencia de Fibrilación Auricular encontrada fue: 33,2%. La edad media de los pacientes con Fibrilación Auricular (79.72 ± 7.09). La edad promedio fue 76,6 años, además se encontró que de los pacientes con ACV isquémico por FA la principal comorbilidad fue la hipertensión Arterial (HTA) con un 68%. Seguida por Diabetes Mellitus tipo 2(DM2), con un 16%, además se realizaron estudios ecocardiograficos encontrando en los pacientes con ACV isquémico por FA, valvulopatías en el 15% de pacientes siendo la más frecuente la estenosis aortica con un 23%.<sup>5</sup>

El ensayo NINDS, el estudio más grande en EE.UU en accidente cerebrovascular isquémico agudo, incluyó 115 pacientes con ACV de los cuales la causa por FA representó el 32 por ciento.<sup>17</sup>

En relación con la edad se corroboró en el estudio ATRIA, en el cual se analizaron los ECG y TAC es decir pacientes con FA Y ACV isquémico respectivamente de

1,89 millones de estadounidenses adultos durante los años 1996 y 1997, de los que 17.974 sufrieron FA.<sup>13</sup> La incidencia de FA en menores de 65 años fue del 0,1%, comparada con el 95% en mayores de 65%, siendo el promedio de edad 79,6 años. En ambos estudios también se observó que la FA y ACV era más frecuente en varones que en mujeres siendo los resultados el 57,3% y 46,7% respectivamente pero sin una diferencia absoluta. Los autores de este estudio ya estimaron que 50 años después estas cifras podrían multiplicarse por 2, dado el envejecimiento estimado de la población.<sup>13</sup>

En Honduras los accidentes cerebrovasculares (ACV) son la octava causa de muerte a nivel nacional y cuarta causa de muerte en hospitales estatales. Por lo cual en el año 2009 se realizó un estudio en cual el objetivo del estudio fue determinar el perfil clínico epidemiológico de los pacientes con ACV atendidos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) en Tegucigalpa. Se realizó un estudio transversal descriptivo incluyendo a 56 pacientes con diagnóstico de ACV durante el período enero a diciembre del año 2009. En el que los resultados fueron. Los hombres que sufrieron ACV de tipo isquémico fueron más que las mujeres (34% vs. 25% respectivamente). La hipertensión arterial fue el antecedente de riesgo predominante (66%, 37/56), seguido de la diabetes mellitus (26.7%, 15/56). Además se realizaron estudios sociodemográficos como: procedencia en el cual la gran mayoría eran de zona rural (76%), ocupación, (desocupados que habían sido agricultores en un 66%) y se encontraban en estado de viudez un 61%, y con un alto porcentaje de pacientes que no fueron a la escuela representando en total de 55% de analfabetos.<sup>4</sup>

En 1999, el estudio CARDIOTENS describió una prevalencia general de FA crónica del 4,8%, que aumentaba con cada década de vida (desde un 1% en menores de 50 años al 11,1% en sujetos de 80 o más años). La asociación entre FA y HTA ya se observó en 1995, con un riesgo relativo de sufrir FA = 1,42 en pacientes hipertensos, comparados con los que no tenían HTA. Aunque el incremento del riesgo parezca pequeño, como la HTA es tan frecuente, se convierte en la enfermedad cardiovascular que más comúnmente se observa en pacientes con FA.<sup>13</sup>

En España, el estudio PREHVIA, analizó en Andalucía la prevalencia de FA en pacientes hipertensos. De los 570 pacientes incluidos (media de edad, 65 años; el 54,5% mujeres), el 5,1% mostró FA en el ECG. Posteriormente, el registro FAPRES, publicado en 2010, estudió la prevalencia de FA en pacientes hipertensos mayores de 65 años.<sup>14</sup> El estudio PREV-ICTUS, en 2007, analizó el ECG de 7.108 pacientes de más de 65 años (más del 70% con antecedentes de hipertensión arterial [HTA]), y observó FA en el 8,5% (el 7,9% de las mujeres y el 9,3% de los varones). La prevalencia aumentaba con la edad desde el 4,5% a los 60-65 años hasta el 16,5% a partir de los 85 años.<sup>14</sup>

Pocas publicaciones en el Perú han detallado el tema del accidente cerebrovascular isquémico sin embargo en el año 2001 se realiza un estudio en el Hospital Guillermo almenara, el cual fue publicado en la Revista de Neuro-psiquiatria,2001.9 En el cual se realiza un estudio sobre el tiempo de hospitalización en promedio que

permanecen los pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular, siendo los resultados de 135 pacientes con diagnóstico de ACV, los cuales permanecieron hospitalizados en promedio 7,5 días, además se midió también en el mismo estudio las complicaciones más frecuentes que estos pacientes presentan en su estancia hospitalaria, teniendo como resultado la neumonía aspirativa con un 36,6% como complicación más frecuente seguida de infección urinaria y sepsis.<sup>9</sup> En el 2009 se realizó un estudio en el hospital Cayetano Heredia en el que la mediana del tiempo de hospitalización en pacientes con ACV fue de nueve días y la comorbilidad más frecuente fue la HTA con un 49.2%.<sup>9</sup>

Entre septiembre de 2010 y octubre de 2011, en el hospital centro Médico Privado de Córdoba Argentina un total de 30 pacientes fueron enviados al departamento de ecocardiografía para descartar fuente de cardioembolia, y medir la fracción de eyección(fracción sistólica), en pacientes con ACV/FA . Los pacientes fueron evaluados por 2 neurólogos y 2 cardiólogos y fueron excluidos aquellos pacientes en los que no se contaba con imágenes cerebrales (tomografía o resonancia magnética) y ECG que certificara el evento isquémico y la FA. Encontrándose en los pacientes en promedio una fracción de eyección de 65.7%, lo cual indica que se encuentra dentro de valores normales (anormal<55% y normal ≥55%).<sup>17</sup> El objetivo del trabajo fue evaluar la función sistólica del ventrículo izquierdo (VI), y presencia de trombos en un grupo de pacientes con eventos cerebrovasculares isquémicos y comparar dicha función entre pacientes con ACV/FA.<sup>17</sup>

Ruiz. M y col. en el año 2008 en Córdoba. España, realizaron una investigación titulada: "Predicción de eventos embólicos en pacientes con fibrilación auricular no valvular: evaluación del score CHADS2 en una población mediterránea"; la cual tuvo como objetivo principal evaluar el riesgo cardioembólico en la fibrilación auricular no valvular con un nuevo índice, el CHADS2, que se conforma asignando 1 punto por la presencia de insuficiencia cardíaca, hipertensión, edad  $\geq 75$  años o diabetes y 2 puntos si hay historia de ictus o accidente isquémico transitorio. Por lo que concluyeron que el índice CHADS<sub>2</sub> es válido para cuantificar el riesgo de eventos embólicos en una población mediterránea de pacientes con fibrilación auricular no valvular y que el riesgo embólico en pacientes con índice bajo no es despreciable.<sup>8</sup>

Mérida. L y col. en el año 2011 en España, realizaron una investigación titulada: "Supervivencia a largo plazo del ictus isquémico"; la cual tuvo como objetivo evaluar la supervivencia a largo plazo y sus factores pronósticos tras un primer episodio de ictus agudo de origen isquémico (cardioembólico y aterotrombótico). Sus conclusiones fueron que la supervivencia tras un ictus isquémico a los 10 años es algo superior al 40%, y tiene mejor pronóstico el ictus aterotrombótico que el cardioembólico.<sup>9</sup>



## **2. BASES TEÓRICAS:**

### **A. FIBRILACIÓN AURICULAR:**

La fibrilación auricular es una taquiarritmia supraventricular caracterizada por una activación descoordinada de la aurícula. Cuando la aurícula fibrila se está contrayendo a un ritmo de 350-990 impulsos por minuto. El nodo AV filtra estos estímulos y mantiene una frecuencia ventricular entre 90-170 latidos por minuto. <sup>5</sup>

La forma de presentación de la fibrilación auricular es heterogénea; ocurre en presencia o en ausencia de enfermedad cardíaca detectable o de síntomas relacionados y se han propuesto varias clasificaciones y, en este sentido, los términos utilizados son muchos e incluyen las formas aguda, crónica, paroxística, intermitente, constante, persistente y permanente. Encontramos la Paroxística y se designa así a la Fibrilación Auricular que se presenta con episodios de corta duración, es decir en segundos, minutos u horas; que se interrumpen espontáneamente, y muchas veces no importa el tiempo de evolución, pero es más frecuente en las arritmias de hasta 7 días de evolución y en su mayoría menos de 24 horas. <sup>10</sup>

Entre otro tipo de fibrilación auricular encontramos la Persistente, donde generalmente se prolonga por días, meses o años; en este caso, la arritmia sólo se interrumpe por medicación o por cardioversión eléctrica. La fibrilación auricular permanente es otro tipo, donde se designa así cuando por decisión médica no se intentó la reversión de la arritmia o ésta no revirtió con la terapéutica administrada, o

bien cuando luego de una o varias recidivas se decide no intentar nuevas cardioversiones.<sup>5</sup>

Finalmente encontramos la fibrilación auricular recurrente, se le define así cuando presenta dos o más episodios por un periodo de seis meses. Además cabe destacar que esta terminología se aplica a los episodios de fibrilación auricular que duran más de 30 segundos y no se relacionan con causas reversibles; ya que cuando existen causas reversibles, la fibrilación auricular se considera en forma separada, dado que la recurrencia es poco probable una vez que se resuelve la condición de base y se produce la reversión de la fibrilación auricular.<sup>10</sup>

La fibrilación auricular aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular de la persona de un 4 a un 6 por ciento; y un 15 por ciento de los pacientes que sufren accidentes cerebrovasculares tienen fibrilación atrial antes de sufrir uno de estos accidentes cerebrovasculares. La condición es más prevalente en los grupos de más edad, lo que significa que la prevalencia de la fibrilación atrial aumentará proporcionalmente con el crecimiento de la población de edad avanzada. Asimismo es importante reconocer que en las personas con fibrilación auricular, la aurícula izquierda late a un ritmo cuatro veces más acelerado que el resto del corazón, y esto conduce a un flujo irregular de sangre y a la formación ocasional de coágulos de sangre que pueden salir del corazón y trasladarse al cerebro, ocasionando un accidente cerebrovascular.<sup>3</sup>

## **B. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO**

Se define a un accidente cerebrovascular, como un trastorno clínico patológico producto de la afección de la circulación propia e intrínseca del encéfalo, por oclusión o ruptura, determinando un compromiso funcional y vital del territorio y las estructuras correspondientes, presenta un perfil evolutivo agudo, caracterizado por la instalación brusca de síntomas y signos, los que en rápida progresión corresponden a un síndrome topográfico circulatorio o de localización; además su concepto es utilizado genéricamente para referirse a los Accidentes isquémicos transitorios, y a los diversos tipos de infartos, a las hemorragias parenquimatosas y a las subaracnoideas espontáneas. <sup>11</sup>

Los accidente cerebrovascular contribuyen de manera importante a la incapacidad, afectando al menos a la mitad de los hospitalizados por esta causa. En el estudio de Framingham un 71% de los accidente cerebrovascular que sobreviven tienen un deterioro de su capacidad laboral al ser observados luego de 7 años, un 16% está inválido y dependiente, y otro 31% requiere de ayuda y asistencia para el autocuidado. La incidencia de accidente cerebrovascular varía considerablemente, según la población de referencia, su composición etaria, y si se trata del primer accidente cerebrovascular o de una recurrencia. La incidencia del accidente cerebrovascular está íntimamente relacionada con la edad, la que se duplica en cada década sobre los 55 años, de manera análoga a la incidencia de enfermedad coronaria. <sup>12</sup>

Dentro de los diferentes tipos de accidentes cerebrovasculares encontramos a los accidente cerebrovascular isquémicos, que se le conoce como un trastorno clínico patológico del sistema nervioso central que se produce como consecuencia del compromiso de los vasos que lo irrigan, esta disfunción se debe a una alteración circulatoria por oclusión del árbol arterial encefálico determinando compromiso funcional y vital del territorio afectado. <sup>11</sup>

El consumo de oxígeno cerebral es de 3,5-3,8 ml/100gr/min, es decir un 20% del oxígeno sanguíneo. El flujo sanguíneo cerebral normal es de 55 ml/100 gr/min, donde el cerebro recibe el 15% del gasto cardíaco, equivalente a 800ml de sangre arterial por minuto (660ml del territorio carotídeo y 140ml del territorio vertebro-basilar). Además nuestro cerebro requiere 150gr de glucemia por día, y las neuronas carecen prácticamente de metabolismo anaeróbico, lo que las hace frágil a la isquemia. Es por ello que para el mantener el FSC, el sistema circulatorio dispone de mecanismos de funcionamiento cardioarteriales y del mecanismo de autorregulación, que regula el comportamiento cardíaco y el diámetro arterial; y que actúa cuando la Tensión Arterial Media está entre 60 y 160mmHg y cuando el descenso del flujo sanguíneo cerebral produce isquemia se desencadena el fenómeno de Cushing: a través de centros vasomotores bulbares y vías adrenérgicas aumenta el gasto cardíaco y hay vasoconstricción periférica que establece el gradiente de presión, aumentando la presión parcial de oxígeno(PaO<sub>2</sub>) y produciendo vasodilatación cerebral para aumentar el flujo sanguíneo cerebral; por lo tanto la disminución de la

PaO<sub>2</sub> produce vasodilatación y el aumento de temperatura produce aumento del flujo sanguíneo cerebral.<sup>13</sup>

Es por ello que ante la disminución de la presión de perfusión cerebral genera vasodilatación e incremento de la extracción de glucosa y oxígeno; cuando existe el fracaso de estos mecanismos con una reducción del flujo sanguíneo cerebral flujo sanguíneo cerebral a menos de 20 ml/100g/min origina una zona de penumbra Isquémica caracterizada por la presencia de células vivas con alteración de la comunicación eléctrica, despolarización celular y disminución del metabolismo oxidativo.<sup>13</sup>

Es así que el infarto se establece cuando el flujo sanguíneo cerebral es menor a 10-12 ml/100 g/min provocando la falla de las bombas iónicas, cese de síntesis del ATP e ingreso de calcio que destruye la célula; es por ello que la ventana terapéutica es el tiempo entre la interrupción del flujo arterial y la aparición de la necrosis del tejido neurológico irrigado; y su duración depende de la circulación colateral disponible y la susceptibilidad tisular a la isquemia; es así como se llega un accidente cerebrovascular isquémico; pero esta situación es provocada por muchos factores.<sup>13</sup>

Entre estos factores encontramos que este tipo de accidente cerebrovascular guarda una relación directa con la fibrilación auricular; tal y como muestran estudios recientes, donde indican que 6 a 24 % de los accidentes cerebrovasculares isquémicos se han producido en asociación a pacientes con fibrilación auricular, el

cual varía con la edad; en los menores de 60 años es inferior al 3 % anual, mientras que en los mayores de 70 años es superior al 5 % en igual período. <sup>11</sup>

### **C. FIBRILACIÓN AURICULAR Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO**

La fibrilación auricular es la causa más frecuente de accidente cerebrovascular isquémico de origen cardiembólico, debido a su elevada prevalencia en la población general, es así que a pesar de que los accidentes isquémicos y la oclusión arterial sistémica en la fibrilación auricular se atribuyen generalmente a la embolización de trombos de la aurícula izquierda, la patogénesis de las tromboembolias es compleja. Esta patogénesis se puede explicar a través del daño que ocasiona la fibrilación auricular, puesto que esta provoca la pérdida de la contracción auricular, lo cual reduce el volumen latido en un 20% y provoca un descenso en el gasto cardíaco, también se debe a la persistencia en el tiempo de una frecuencia ventricular elevada que induce a una miocardiopatía dilatada, la asincronía, la taquicardia y la consecuente disminución del tiempo de llenado diastólico del ventrículo izquierdo provocan un déficit de riego coronario que favorece la isquemia miocárdica; también es necesario comprender que estos factores conllevan a la formación de trombos que al llegar al cerebro generan una isquemia en esta parte. <sup>13</sup>

Esto se refleja en pacientes con fibrilación auricular donde el 75% de los accidentes cerebrovasculares se deben a embolia de material trombótico procedente de la aurícula izquierda; además el riesgo anual de accidente cerebrovascular en

pacientes con fibrilación auricular es del 3 al 8%, dependiendo de los factores de riesgo asociados; teniendo en cuenta que la formación del trombo en la aurícula se debe a la disminución en la velocidad del flujo sanguíneo que provoca estasis y según efectos clínicos se presupone que el trombo necesita, al menos, 48 horas de fibrilación auricular para formarse, aunque esto no es estrictamente cierto.<sup>11</sup>

Pero cuando se produce la cardioversión, la aurícula queda aturdida, y el riesgo de tromboembolismo persiste hasta 3-4 semanas, dependiendo de la duración de la fibrilación auricular, es por ello que en la práctica, el 80% de los accidente cerebrovascular tras cardioversión ocurren dentro de los primeros 3 días y el 99% dentro de los primeros 10.<sup>5</sup>

Los accidentes cerebrovasculares relacionados con Fibrilación Auricular tienden a ser más graves que los relacionados con otras afecciones, presentando una mortalidad del 20% al mes e incapacidad en el 60% de los casos; es así que se estima que alrededor del 50% de las personas que sufren un accidente cerebrovascular relacionado con la fibrilación auricular mueren al cabo de 1 año y que entre los sobrevivientes del accidente cerebrovascular la recurrencia del mismo es más frecuente, con la posibilidad de que el daño al cerebro sea más grave, según información suministrada por el laboratorio Boehringer Ingelheim.<sup>14</sup>

Es así que el daño en un paciente con accidente cerebrovascular que tiene como origen la fibrilación auricular tiene mayores repercusiones que otras causas.<sup>15</sup>

La fibrilación auricular como causa de un accidente cerebrovascular isquémico generan mayores secuelas neurológicas y tienen mayor mortalidad relacionada al

evento; las personas que sobreviven a dicho evento, arrastrarán las secuelas físicas, mentales, funcionales y sociales, así como también a sus familias y cuidadores, generando grandes costos en salud. Actualmente, existe evidencia clara sobre las pautas que se deben asumir en el manejo óptimo y oportuno de la fibrilación auricular, enfocado principalmente, en la prevención primaria y secundaria del fenómeno tromboembólico a la luz de la evidencia actual. <sup>16</sup>

#### **D. COMPLICACIONES DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR Y FIBRILACIÓN AURICULAR:**

Entre las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes hospitalizados por ACV, se encuentran la Neumonía aspirativa(NA) y la TVP(trombosis venosa profunda), la primera se produce como consecuencia del trastorno neurológico que se produce como consecuencia del ACV isquémico en el cual no Hay un control adecuado de los músculos faríngeos y consecuentemente se produce la Neumonía aspirativa, la segunda(TVP), se presenta como consecuencia de la FA en la cual se forman trombos que viajan en el torrente sanguíneo y se alojan en las grandes y pequeñas arterias de la economía sistémica. Estas dos patologías pueden traer como resultados la presencia de complicaciones más severas como la Sepsis, la incapacidad para movilizarse y valerse por sí mismo hace que el paciente se encuentre la mayor parte del día en la misma posición lo que conlleva a la formación de Ulceras por Presión (UPP), y como consecuencia de todo puede terminar en una sepsis severa y sobrevenir la muerte del paciente.



### 3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

La incidencia de fibrilación auricular es alta en los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico del Hospital Regional de Cajamarca.

#### E. DEFINICIÓN DE VARIABLES:

**VARIABLE:** Pacientes con fibrilación auricular que presentaron accidente cerebrovascular isquémico.

VARIABLE	DEFINICIÓN	VALORES
<b>Edad</b>	Años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento del diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"><li>• &lt;65 años</li><li>• ≥65 años</li></ul>
<b>Sexo</b>	Clasificación en masculino o femenino, teniendo en cuenta criterios y características Anatómicas y cromosómicas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masculino</li><li>• Femenino</li></ul>
<b>Procedencia</b>	Lugar de donde proviene el paciente, o de residencia habitual del paciente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Urbano</li><li>• Rural</li></ul>
<b>Ocupación</b>	Actividad a la cual se dedica actualmente el paciente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Activo<ul style="list-style-type: none"><li>○ Profesional</li><li>○ No profesional</li></ul></li><li>• Desocupado</li></ul>

<b>Estado Civil</b>	Situación conyugal actual del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Casado</li> <li>• Conviviente</li> <li>• Viudo</li> </ul>
<b>Grado de instrucción</b>	Grado de estudios alcanzado por el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeto</li> <li>• Primaria completa</li> <li>• Primaria Incompleta</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Secundaria Incompleta</li> <li>• Superior</li> </ul>
<b>Comorbilidades</b>	Enfermedades diagnosticadas anteriormente o durante la hospitalización, diferentes a Fibrilación auricular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvulopatía</li> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Diabetes Mellitus</li> </ul>
<b>Tiempo de hospitalización</b>	Número de días que el paciente permaneció hospitalizado tras presentar el evento isquémico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 4 días</li> <li>• 4- 7 días</li> <li>• 8-15 días</li> <li>• &gt; 15 días</li> </ul>
<b>Complicaciones Intrahospitalarias</b>	Presencia de enfermedades que presentaron los pacientes, como antecedente y/o durante la estancia hospitalaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neumonía aspirativa</li> <li>○ TVP</li> <li>○ Úlceras de presión</li> <li>○ Sepsis</li> <li>○ Muerte</li> </ul> </li> <li>• No</li> </ul>
<b>Función Sistólica</b>	Evalúa si hay adecuada fracción de eyección.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 55</math></li> <li>• <math>&lt; 55</math></li> </ul>

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **1. DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Estudio descriptivo, retrospectivo.

#### **2. TÉCNICAS DE MUESTREO Y POBLACIÓN**

- **POBLACIÓN Y MUESTRA:**

**Población:** En la presente investigación la población estará conformada por los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico causado por fibrilación auricular hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Cajamarca de Enero a Diciembre 2013.

**Muestra:** No probabilística, todos los casos que cumplan con los criterios de inclusión.

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Todos los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico causado por fibrilación auricular hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Cajamarca del 1 de Enero de 2013 al 31 de Diciembre de 2013.
- Además deben tener exámenes de hospitalización que confirmen el accidente cerebrovascular y la fibrilación auricular como la tomografía cerebral y el electrocardiograma respectivamente (ANEXO 2).
- Pacientes cuyo diagnóstico de Fibrilación auricular se haya realizado al ingreso o durante la hospitalización.

- Pacientes cuyo diagnóstico de Fibrilación auricular haya sido confirmado por el Cardiólogo.
  - Pacientes con historias clínicas completas.
- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**
- Pacientes que hayan tenido diagnóstico de Fibrilación auricular anterior al ingreso.
  - Pacientes que hayan presentado Accidente cerebrovascular isquémico previo.
  - Pacientes que no presenten exámenes auxiliares de hospitalización que confirmen el accidente cerebrovascular y la fibrilación auricular como la tomografía cerebral y el electrocardiograma respectivamente (ANEXO 2).

### **3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

- Se elaboró una ficha de recolección de datos con las variables e indicadores necesarios para el estudio
- Se solicitó autorización a la dirección, departamento de estadística, jefatura del servicio de medicina y área de archivo del Hospital Regional de Cajamarca con la finalidad de acceder a la información correspondiente.
- Se identificó a todos los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico en el libro de registro del Servicio de Medicina, hospitalizados en el periodo comprendido entre Enero-Diciembre de 2013.
- Con los datos obtenidos se solicitó las historias clínicas de dichos pacientes, se realizó una exhaustiva revisión para seleccionar aquellos cuya causa del

evento fuera la Fibrilación Auricular y se procedió a obtener los datos necesarios en la ficha de recolección de datos. (ANEXO 2).

#### **4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:**

Los pacientes se agruparon según las variables. Los datos obtenidos fueron tabulados y analizados utilizando el programa IBM SPSS Statistics 22.0. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas de doble entrada, así como también en gráficos.

#### **ASESOR ESTADISTICO:**

Aurora Neciosup Obando

INGENIERIO ESTADISTICO

#### **5. CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

Los principios éticos que respaldarán y justificarán esta investigación estarán basados en el informe Belmont (1978) citado por Polit (2000), además según el acuerdo de Helsinki (1972), y la convención de Varsovia. “La investigación con seres humanos requiere de un cuidadoso análisis de los procedimientos que habrán de aplicarse para proteger sus derechos, durante el proceso de esta investigación se realizará el análisis de todos los procedimientos y actividades a realizar de manera que éstos no perjudiquen la integridad de los sujetos de estudio en este caso”.

Principio de beneficencia, es uno de los principios éticos fundamentales, cuya máxima es "por sobre todas las cosas no dañar", este principio se aplicará usando el anonimato, para proteger la identidad de los pacientes.

### **RIGOR CIENTÍFICO:**

La investigación en ciencias en la salud implica la búsqueda sistémica de conocimientos y la validación de éstos, sobre temas de importancia para el ejercicio profesional en estos campos, brindando a los profesionales una base de conocimientos más sólida y permitiendo el desarrollo y crecimiento de la profesión. A fin de dar rigurosidad y científicidad a la investigación se tendrán en cuenta los principios de científicidad establecidos por la Sociedad Americana de Evaluación:

**Confidencialidad**, se basa en la confianza mutua y lo fundamental, está en una estricta reserva de información que implica el compromiso de no revelar ninguna información confidencial ya que los secretos expuestos por los participantes en la investigación no se harán públicos. Estos secretos serán reservados con plena discreción.

**Confirmabilidad**, se transmitirá la objetividad y neutralidad de la información recolectada y se plasmara en la investigación dejando de lado los prejuicios de los investigadores.

**Auditabilidad**, se tendrá los registros y documentación necesaria y completa de tal manera que permita que otro investigador pueda seguir la pista o ruta de la presente investigación.

**Fiabilidad**, este principio pretende una réplica de esta investigación con muestras similares. Se cuidará al efectuar una descripción minuciosa y explicando lo más detalladamente posible los procesos seguidos en todas las fases y actividades de la investigación, a fin de establecer una pista de revisión.

**Objetividad**, este principio busca evitar sesgos, lo cual se cuidará vigilando la congruencia entre los objetivos específicos y las estrategias de recogida de información, así como en el diseño de los instrumentos para la recogida de información y las técnicas de análisis de datos.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

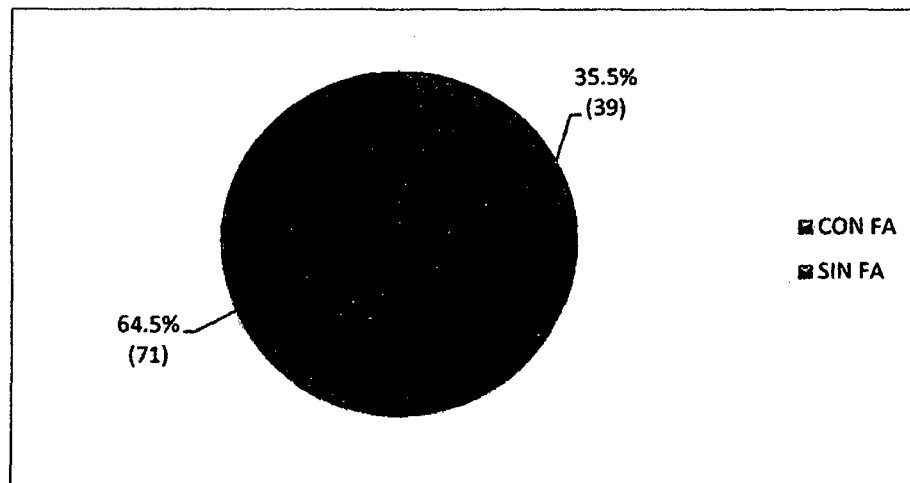
**CUADRO N°1**

**INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES CON ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
CAJAMARCA ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**

<b>PACIENTES CON ACV</b>	<b>F</b>	<b>h%</b>
<b>CON FA</b>	39	35.5
<b>SIN FA</b>	71	64.5
<b>TOTAL</b>	110	100

**GRÁFICO N°1**

**INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES CON ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
CAJAMARCA ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**



Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2013, ingresaron 110 pacientes con Diagnóstico de Accidente Cerebrovascular Isquémico a Hospitalización del Servicio de Medicina del Hospital Regional de Cajamarca; de ellos 39 pacientes (35.5%) presentaron Fibrilación auricular como causa del Evento isquémico.



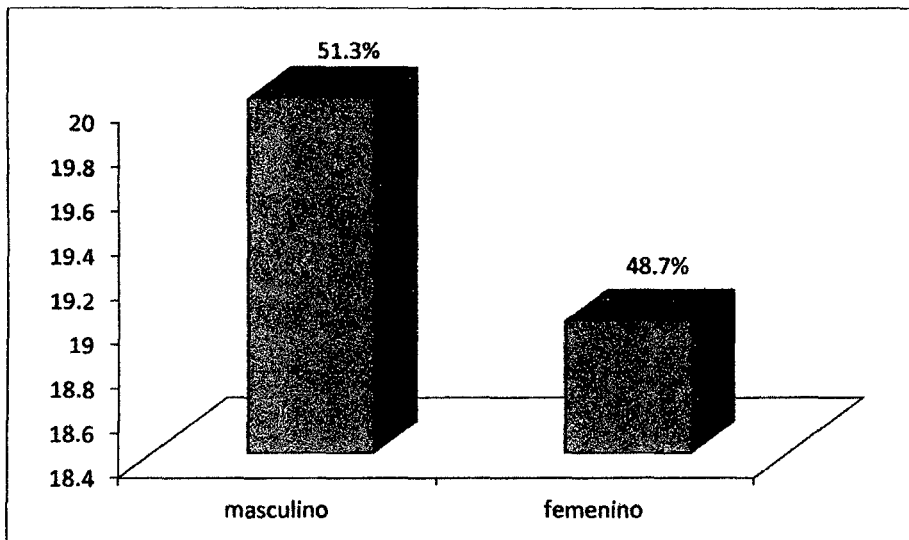
**CUADRO N°2**

**DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**

SEXO	F	h%
Masculino	20	51.3
Femenino	19	48.7
TOTAL	39	100.0

**GRÁFICO N°2**

**DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**



Se observa que el mayor porcentaje de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico por Fibrilación auricular hospitalizados fueron varones, 51.3%

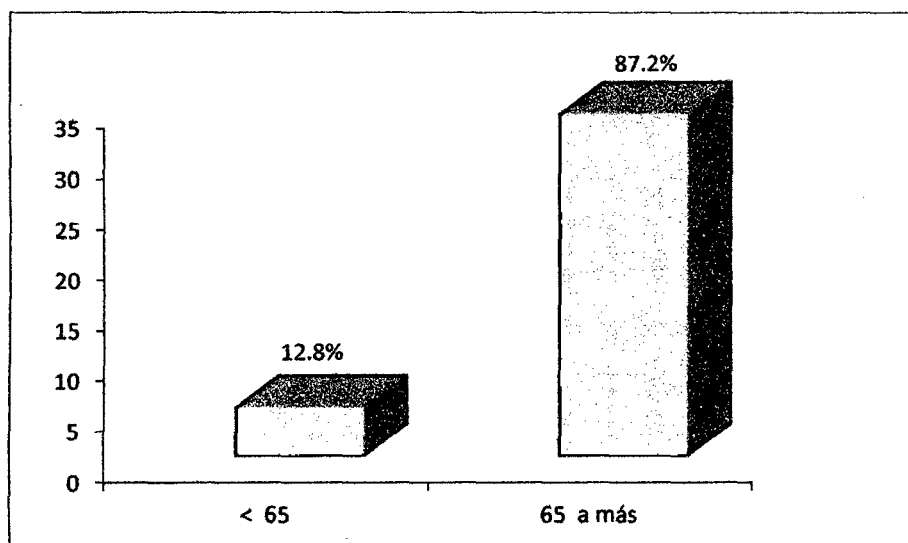
### CUADRO N°3

#### DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

EDAD (AÑOS)	f	h%	EDAD MEDIA	EDAD. MÍN	EDAD. MÁX	DESV. ESTÁNDAR
< 65	5	12.8	76.79	35	100	13.99
65 a más	34	87.2				
TOTAL	39	100.0				

### GRÁFICO N°3

#### DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



El 87.2% de pacientes con accidente cerebrovascular isquémico por FA tuvieron de 65 años a más. La edad promedio fue 76.8 años, se encontró una edad mínima de 35 y máxima de 100 años.

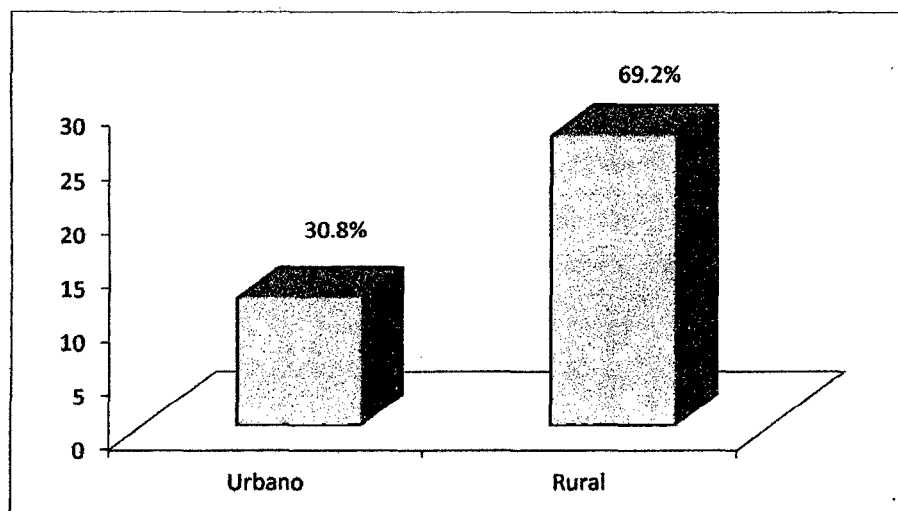
#### CUADRO N°4

**DISTRIBUCIÓN POR PROCEDENCIA DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**

PROCEDENCIA	f	h%
Urbano	12	30.8
Rural	27	69.2
TOTAL	39	100.0

#### GRÁFICO N°4

**DISTRIBUCIÓN POR PROCEDENCIA DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**



Se observa que la mayoría de pacientes (69.2%) eran procedentes de la zona rural.

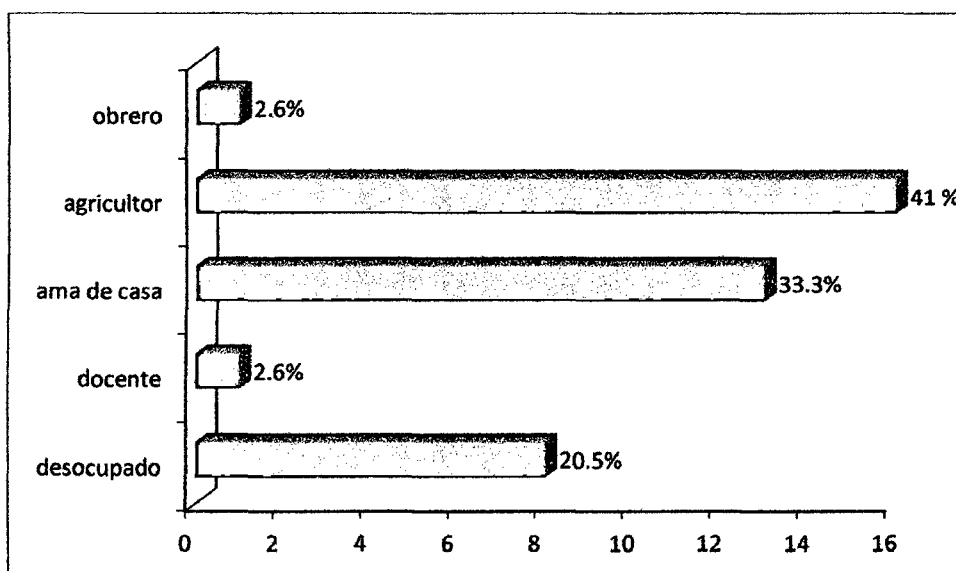
### CUADRO N°5

#### DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

OCUPACION	f	h%
desocupado	8	20.5
docente	1	2.6
ama de casa	13	33.3
agricultor	16	41.0
obrero	1	2.6
TOTAL	39	100.0

### GRÁFICO N°5

#### DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



Con mayor frecuencia (41%), los pacientes eran agricultores, seguido por un 33.3% de pacientes amas de casa.

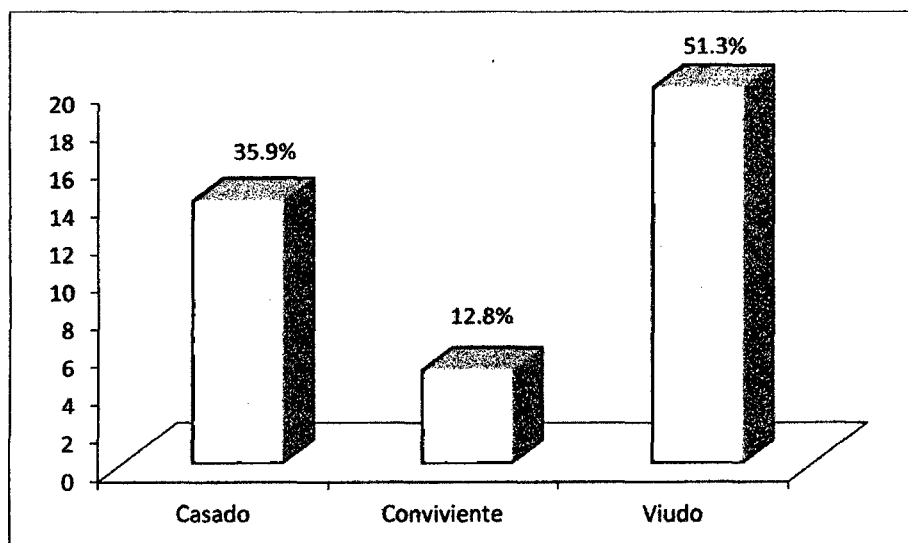
### CUADRO N°6

#### DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

ESTADO CIVIL	f	h%
Casado	14	35.9
Conviviente	5	12.8
Viudo	20	51.3
TOTAL	39	100.0

### GRÁFICO N°6

#### DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



Los pacientes eran en mayor porcentaje (51.3%) viudos. Mientras el 35.9% estaban casados y un 12.8% convivientes.

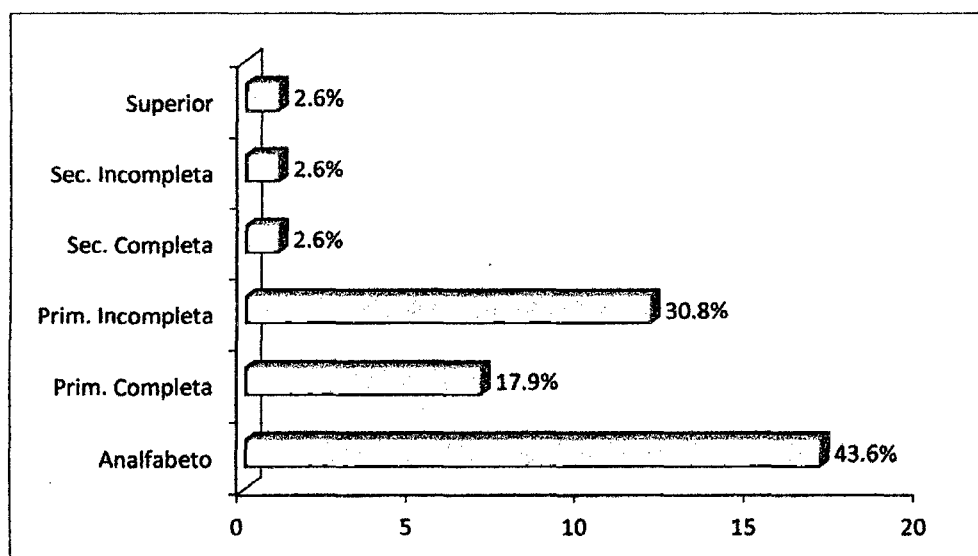
### CUADRO N°7

#### DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

GRADO DE INSTRUCCIÓN	F	h%
Analfabeto	17	43.6
Prim. Completa	7	17.9
Prim. Incompleta	12	30.8
Sec. Completa	1	2.6
Sec. Incompleta	1	2.6
Superior	1	2.6
TOTAL	39	100.0

### GRÁFICO N°7

#### DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



Se aprecia que un alto porcentaje (43.6%) de los pacientes eran analfabetos, seguido por el 30.8% que tenían primaria incompleta.

### CUADRO N°8

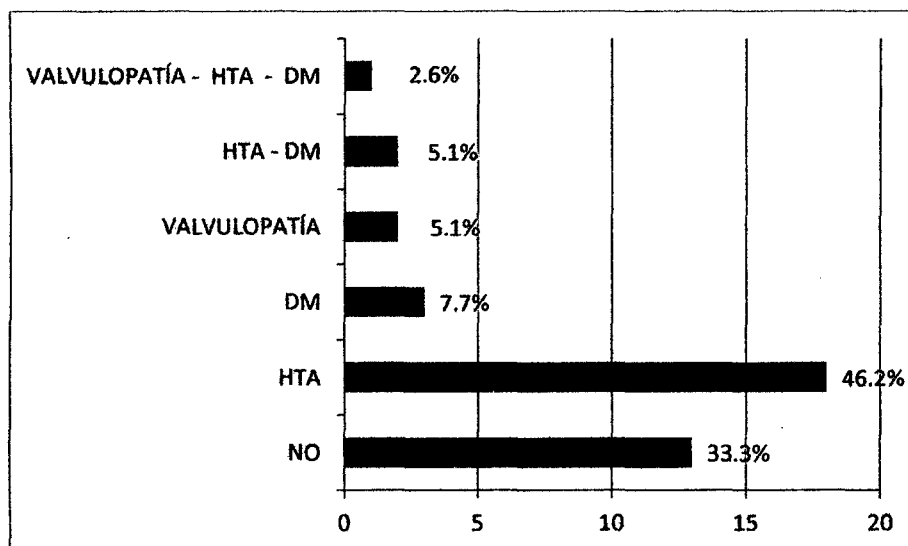
#### COMORBILIDADES EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

COMORBILIDADES	f	h%
NO	13	33.3
HTA	18	46.2
DM	3	7.7
VALVULOPATÍA	2	5.1
HTA - DM	2	5.1
VALVULOPATÍA - HTA - DM	1	2.6
TOTAL	39	100.0

- En total 21 pacientes presentaron Hipertensión arterial: de ellos 18 solamente hipertensión, 2 pacientes hipertensión arterial más diabetes mellitus y 1 paciente con valvulopatía además de las anteriores.
- 6 pacientes tuvieron Diabetes Mellitus.
- Y 3 pacientes presentaban valvulopatía.
- 13 pacientes no presentaban comorbilidades.

### GRÁFICO N°8

#### COMORBILIDADES EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



La comorbilidad más frecuente que presentaron los pacientes con Accidente Cerebrovascular Isquémico por fibrilación auricular fue Hipertensión arterial (46.2%).

El 33.3% de los pacientes no presentó comorbilidad alguna.



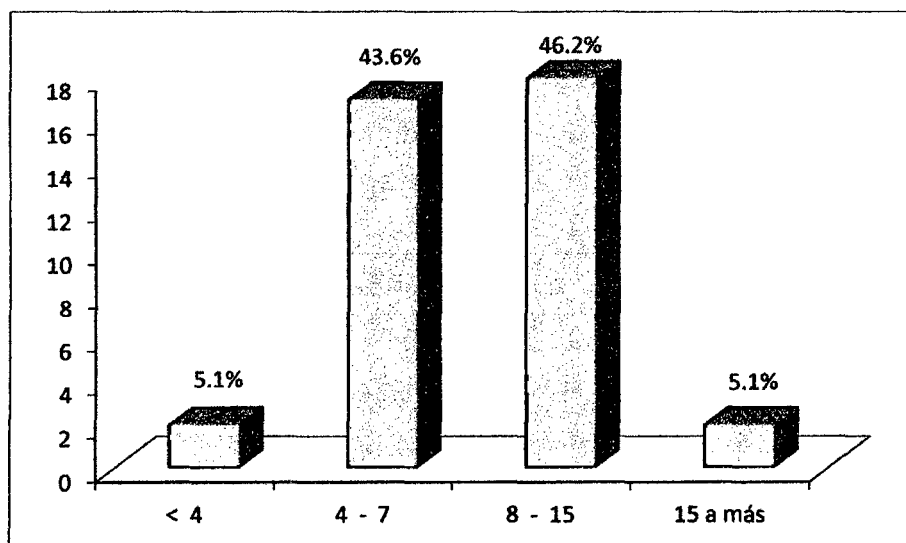
### CUADRO N°9

#### DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

TIEMPO DE HOSPITALIZACION (DIAS)	F	h%	T .MEDIA	T. MÍN	T. MÁX	DESV. ESTÁNDAR
< 4	2	5.1	8.03	3	29	4.8
4 - 7	17	43.6				
8 - 15	18	46.2				
15 a más	2	5.1				
TOTAL	39	100.0				

### GRÁFICO N°9

#### DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



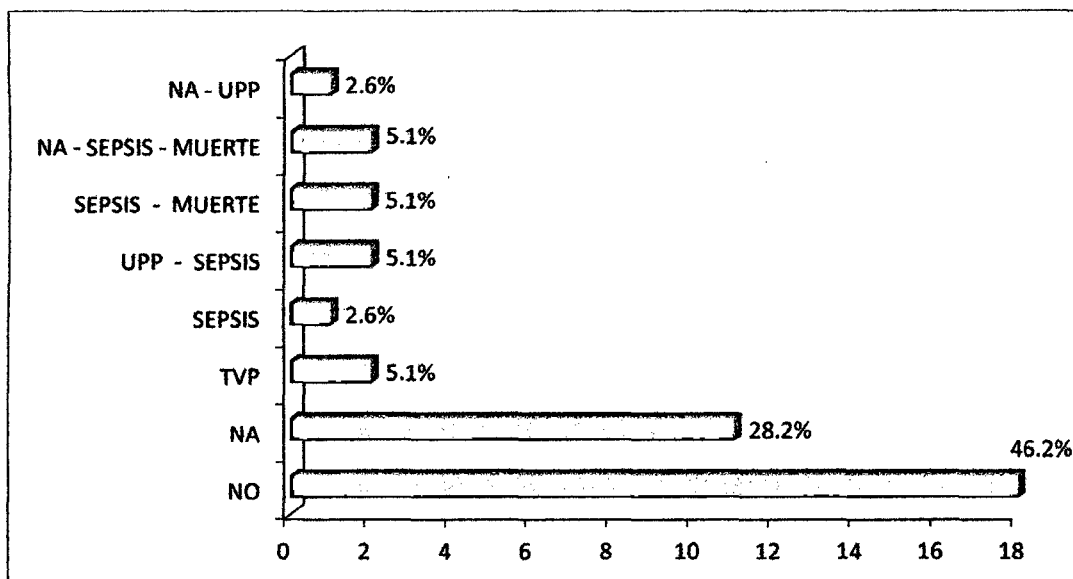
Los pacientes permanecieron hospitalizados por un periodo de 8 a 15 días en un 46.2%, seguidos por el 43.6% que permanecieron de 4 a 7 días. En promedio estuvieron hospitalizados 8 días, con un mínimo de 3 y un máximo de 29 días.

**CUADRO N°10****COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**

<b>COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS</b>	<b>f</b>	<b>h%</b>
NO	18	46.2
NA	11	28.2
TVP	2	5.1
SEPSIS	1	2.6
UPP - SEPSIS	2	5.1
SEPSIS - MUERTE	2	5.1
NA - SEPSIS - MUERTE	2	5.1
NA - UPP	1	2.6
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>

GRÁFICO N°10

**DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013**



La mayoría de pacientes no presentó complicaciones intrahospitalarias (46.2%), y quienes las presentaron tuvieron en mayor frecuencia Neumonía aspirativa (28.8%).

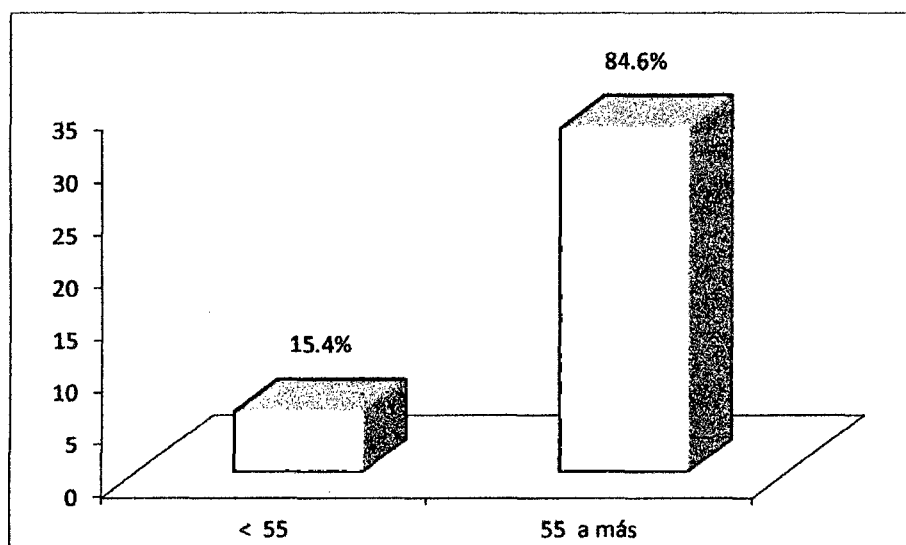
### CUADRO N°11

#### FRACCIÓN DE EYECCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013

FRACCIÓN DE EYECCION	f	h%	Media	V. Mín	V. Máx	Desv. Estándar
< 55	6	15.4	61.26	25	75	8.2
55 a más	33	84.6				
TOTAL	39	100.0				

### GRÁFICO N°11

#### FRACCIÓN DE EYECCIÓN DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO CAUSADO POR FIBRILACIÓN AURICULAR HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA. ENERO 2013 – DICIEMBRE 2013



Se puede apreciar que el mayor porcentaje de los pacientes (84.6%) presentaban una fracción de eyección igual o mayor a 50%. Se tuvo una mínima FE de 25% y máxima de 75%. En promedio 61.2% de fracción de eyección.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

La incidencia de Fibrilación Auricular (FA) en los pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) isquémico es marcada pues de un total de 110 pacientes hospitalizados por ACV 39 presentaron dicha patología causada por FA, representando una incidencia del 35.5% en pacientes del Hospital Regional de Cajamarca (HRC), resultado similar al compararlo con el estudio que se realizó en el año 2006 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia y Hospital Nacional Arzobispo Loayza desde Enero a Junio del 2006, donde la incidencia de ACV por FA fue de 33.2%. Ello también se aproxima a los resultados de estudios realizados por el NINDS, el estudio más grande en EE.UU sobre accidente cerebrovascular isquémico agudo, que incluyó 115 pacientes con ACV de los cuales la causa por FA representó el 32%.

Se evaluó también que en el HRC, el sexo que en mayor frecuencia presentó ACV por FA, fue el sexo masculino con un 51.3% frente a un 48.7% de mujeres lo cual muestra que la diferencia entre ambos géneros es mínima. Y que el mayor porcentaje (87.2%) de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico hospitalizados tuvieron de 65 años a más; siendo el promedio 76.8 años. Esto coincide con la literatura en cuanto a la presentación de sexo y edad; corroborándose en el estudio ATRIA, en el cual de 1,89 millones de estadounidenses, la FA fue más frecuente en varones en un 57,3% y presentándose en mayores de 65 años en más del 95% de pacientes con un promedio en edad de 79,6 años.

Se observa también que el mayor porcentaje de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico hospitalizados en el HRC, provienen de la zona rural con el 69.2%, y que dentro de las ocupaciones, la mayoría eran agricultores (41%); además, se evidenció un alto porcentaje (51.3%) de pacientes de estado civil viudo y con grado de instrucción analfabetos el 43.6%. Datos que en comparación con un estudio epidemiológico y clínico realizado en el año 2009 en el país de Honduras fueron un tanto similares, pues se obtuvo resultados sobre estudios socioeconómicos como procedencia, en el cual la gran mayoría eran de zona rural (76%), ocupación (desocupados que habían sido agricultores en un 66%) y se encontraban en estado de viudez un 61%, y con un alto porcentaje de pacientes que no fueron a la escuela representando un total de 55% de analfabetos. Dichos resultados, nos sugiere que en países del tercer mundo es más frecuente la presencia de ACV por FA dada las limitaciones y condiciones de vivienda, educación, alcance a centros de salud así como de escuelas y trabajos que les permitan tener las condiciones adecuadas de vida y poder prevenir la presencia de las enfermedades mencionadas en la investigación con el manejo adecuado y oportuno.

También es importante resaltar que al momento del ingreso, un alto número de pacientes no presentó comorbilidades (33.3%), sin embargo se observa que la mayoría tuvo como comorbilidad más frecuente a la Hipertensión Arterial (HTA) en un 46.2%, siendo ésta también el hallazgo más frecuente en un estudio realizado en el año 2006 en los hospitales Cayetano Heredia y Hospital Nacional Arzobispo Loayza en donde se encontró que la HTA se presentó en el 68% de pacientes; en el

Hospital de Honduras fue el 66%, y en el Hospital Guillermo Almenara en el año 2001 representó el 49,2%, esto se debe a que según un estudio realizado en el año 1999 llamado CARDIOTENS llevado a cabo en España , se describió que los pacientes que presentan como enfermedad la HTA tienen un riesgo relativo de 1,42 veces más de presentar o padecer FA, el cual parece pequeño pero teniendo en cuenta que vivimos en una sociedad donde la prevalencia de pacientes con HTA es alta entonces debemos reflexionar que el manejo oportuno y adecuado de la HTA es de vital importancia. Además de la HTA, en este estudio también fue frecuente encontrar a la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) como comorbilidad representando un 7,75 %, seguida de la presencia de valvulopatías con un 5,1%, en pacientes con, lo cual también es frecuente en los hospitales Cayetano Heredia y Arzobispo Loayza, en donde se encontraron a la DM2 en un 16%, y la presencia de valvulopatías en 15%; valores que comparados con el trabajo realizado en esta investigación son superiores teniendo en cuenta lógicamente la cantidad de pacientes de cada muestra.

El tiempo de hospitalización o estancia hospitalaria en días que tuvieron los pacientes fue en mayor frecuencia de 8-15 días (46.2%), con un promedio de 8 días; siendo éste el tiempo en que la mayoría logra una recuperación parcial; sin embargo se observa que si extendemos el rango entre 4 a 15 días se tiene un porcentaje del 89.8%. Valores que se asemejan a los encontrados en un estudio realizado en el año 2001 en el Hospital Guillermo Almenara, en el cual el tiempo de hospitalización en promedio en pacientes con ACV por FA fue de 7.5 días, y en los hospitales Cayetano Heredia y Arzobispo Loayza 9 días.

En nuestro estudio también se identificó la complicación intrahospitalaria más frecuente de los pacientes con ACV isquémico causado por FA; siendo ésta la neumonía aspirativa en un 28.2 %, que en comparación con el estudio realizado en el Hospital Guillermo Almenara donde se obtuvo un 36.6%, indica que en este tipo de pacientes es muy frecuente encontrar dicha patología como complicación por lo que es necesario tomar las medidas correspondientes para prevenir la presencia de ella y así disminuir la estancia hospitalaria en muchos de estos pacientes.

Finalmente, se realizó además la medida de la fracción de eyección (FEV) ó función sistólica, teniendo como valores referenciales normal  $\geq 55\%$  y anormal  $< 55\%$ , obteniéndose que la mayoría de pacientes, es decir el 84.6%, presentaron una fracción de eyección normal  $\geq 55\%$ ; se tuvo como promedio 61.2% de fracción de eyección. Concluyendo entonces que la mayoría de estos pacientes tienen una FEV normal tal y como se demuestra en un estudio realizado entre 2010 y 2011, en el Hospital Centro Medico Privado de Córdoba Argentina, en el cual se midió la FEV en pacientes con ACV por FA, cuyo resultado fue una FEV promedio de 65.7%.



## CONCLUSIONES

- La incidencia de Fibrilación Auricular es bastante alta representando un 35.5% en pacientes con Accidente cerebrovascular Isquémico hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca.
- El tiempo de hospitalización que requirieron la mayoría de pacientes se encontró en el rango de 8-15 días; lo que en promedio necesitó un paciente para estar en condiciones de alta fue 8 días.
- Dentro de las características sociodemográficas, la incidencia de ACV causado por FA es muy frecuente en pacientes de sexo masculino, además de presentarse a partir de la sexta década de vida y en viudos en mayor porcentaje. La mayoría pertenecen a la zona rural y presentan grado de instrucción analfabeto. Tienen por ocupación agricultores dentro del sexo masculino y amas de casa dentro del sexo femenino.
- Cerca de la mitad de pacientes no presentaron complicaciones intrahospitalarias y dentro de los que sí las presentaron, se encontró que la mayoría tuvo neumonía aspirativa como complicación más frecuente.
- Finalmente se concluyó que la mayoría de pacientes presentaron una adecuada fracción de eyección, siendo inadecuada en aquellos que tuvieron la asociación de alguna valvulopatía.

## RECOMENDACIONES

- El desafío es prevenir la asociación de la presentación de estas patologías como causa efecto y que su tasa de incidencia descienda junto con las consecuentes incapacidades que estas causan, además los gastos que estas patologías causan al estado y familiares al permanecer hospitalizados.
- Implementar estrategias de prevención y/o diagnósticos tempranos de fibrilación auricular para poder administrar el tratamiento adecuado y oportuno para así poder disminuir la incidencia y todas sus consecuencias como el Accidente Cerebrovascular Isquémico principalmente.
- Implementar programas y a su vez extenderlos tanto en la zona urbana y más aun en la zona rural para el adulto mayor y realizar diagnósticos adecuados para poder prevenir la presentación de Accidente Cerebrovascular Isquémico por FA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El Portal [Base de datos en Internet] Madrid: Universidad de Alcalá; 2013 [Citado el 20 de Octubre del 2013]. [3 páginas]. Disponible en: [https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP\\_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-32866/TAB42351/Tema%2027.pdf](https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-32866/TAB42351/Tema%2027.pdf)
2. Gómez J, Montero S. Análisis de la epidemiología de las enfermedades cardiovasculares [Monografía en Internet]. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos; 2013. [accesado el 4 de Noviembre del 2013]. Disponible en: <http://eciencia.urjc.es/bitstream/10115/11546/1/Epidemiolog%C3%ADa%20de%20las%20enfermedades%20cardiovasculares.pdf>
3. Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares. Accidente cerebrovascular: Esperanza en la investigación [Monografía en Internet]. Bethesda: NIH 2013. [accesado el 8 de Noviembre del 2013] Disponible en: [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente\\_cerebrovascular.htm#Cardiac](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm#Cardiac).
4. Maria Reyes A.; Andrés Reyes V.; Giovanna Vives R.; Pedro Salazar C. Incidencia de Fibrilación Auricular en pacientes hospitalizados por Enfermedad Cerebrovascular en dos hospitales del Ministerio de Salud. Revista Peruana de Cardiología Setiembre - Diciembre 2007.52; 11-145.

5. Sáez de Ibarra, J. Fibrilación Auricular [Monografía en Internet]. Islas Baleares: Policlínico Miramar; 2012. [accesado 13 de Noviembre del 2013]. Disponible en: <http://www.policlinicamiramar.com/DocMedicos/fibrilaci%C3%B3n%20auricular.pdf>
6. Spinelli M, Fumagalli A, Silvestrelli G. Prevalencia e Implicancias Clínicas de la Fibrilación Auricular en Pacientes con Marcapasos Admitidos en una Unidad de Stroke. Fundación Dr. J.R. Villavicencio [Revista en línea] 2008 [accesado el 28 de Octubre del 2013; 2(16) Disponible en: <http://www.villavicencio.org.ar/pdf08/077.pdf>.
7. Soto A, Formiga F, Bosch X, García J. Prevalencia de la Fibrilación Auricular y Factores Relacionados en Pacientes Ancianos Hospitalizados en Unidades de Medicina Interna o de Geriátrica. Medicina Clínica [Revista en línea] 2012 [consultado el 9 de Noviembre del 2013]; 6(138). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775311007718>.
8. Ruiz M, et al. Predicción de Eventos Embólicos en Pacientes con Fibrilación Auricular no Valvular: Evaluación del Score CHADS2 en una Población Mediterránea. Revista Española de Cardiología [Revista en línea] 2008

[Consultado 23 de Noviembre del 2013]; 61(1). Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893208733360>.

9. Mérida L, et al. Supervivencia a Largo Plazo del Ictus Isquémico. Revista Clínica Española [Revista en línea] 2012 [Consultado 28 de Noviembre del 2013]; 212(5) Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256512000604>.

10. Hospital Guillermo Almenara Y. accidente cerebrovascular isquemico y hemorragico. Peru : Hospital Guillermo Almenara; 2001. Revista de Neuro-Psiquiatria; 64: 135-142. Dispónible en: <http://www.guay.edu.pe/famed/rmd/3-4/dcvcfgb.pdf>.

11. Elizari M, et al. Consenso de Fibrilación Auricular. Revista Argentina de Cardiología [Revista en línea] 2005 [Consultado 23 de Noviembre del 2013]; 73(6). Disponible en: <http://www.sac.org.ar/files/files/73-6-14.pdf>.

12. Jiménez O, Jimenez P. Accidentes Cerebrovasculares [libro electrónico] Chile: Faculta de Medicina Universidad de La Frontera; 2003 [Consultado: 8 de Noviembre del 2013]. Disponible en:  
<http://www.med.ufro.cl/Recursos/neurologia/doc/c14a.pdf>.

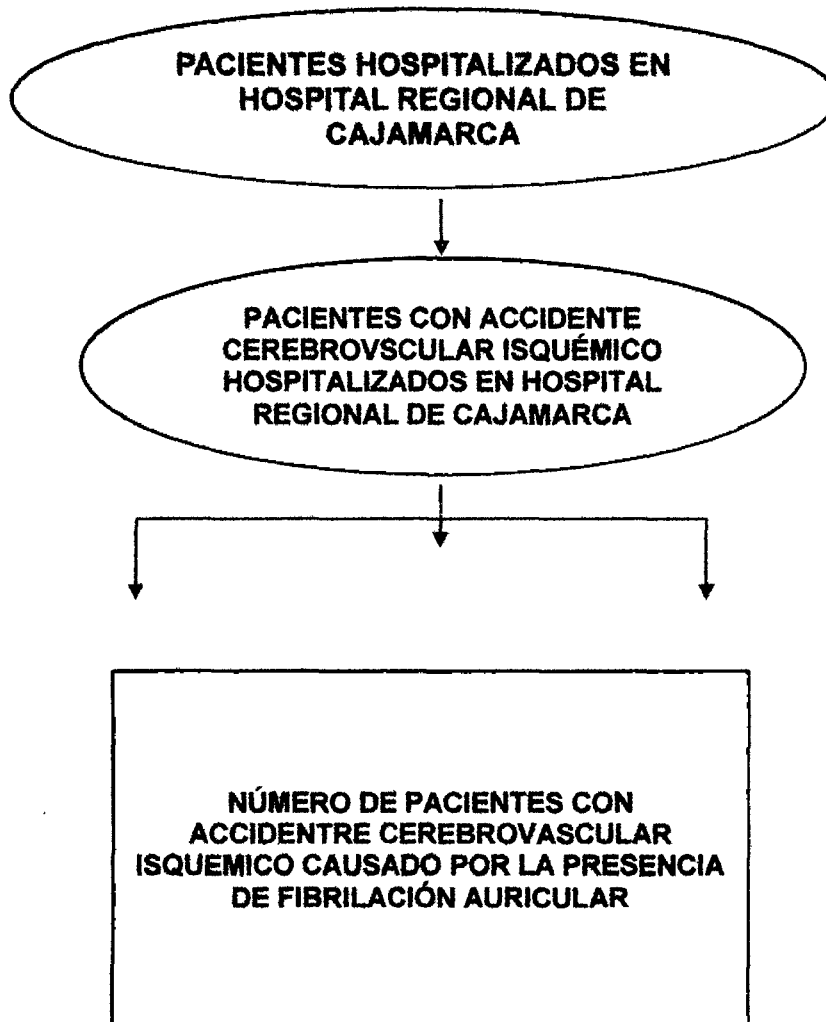
13. Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB, Silbershatz H, Kannel WB, Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 1998;98:946–52.
14. Chen LY, Sotoodehnia N, Buzkova P, Lopez F, Yee L, Heckbert S, et al. Atrial fibrillation and the risk of sudden cardiac death. The atherosclerosis risk in communities study and cardiovascular health study. *JAMA Int Med*. 2013;173:29–35.
15. Hospital Infantil de México Federico Gomez. Accidente Cerebrovascular Isquémico [Monografía en Internet]. México: Hospital Infantil de México Federico Gomez; 2012. [Consultado 30 de Noviembre del 2013]. Disponible en: <http://www.himfg.edu.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/AccidenteCerebrovascularIsquemico.pdf>
16. Intramed. Accidente Cerebrovascular [Libro electrónico]. Buenos Aires: Sistémica de Diagnóstico y Tratamiento en Medicina Interna; 2009 [Consultado: 8 de Noviembre del 2013]. Disponible en: [http://www.intramed.net/sitios/libro\\_virtual/pdf/53.pdf](http://www.intramed.net/sitios/libro_virtual/pdf/53.pdf).
17. Hospital Privado Centro Médico de Córdoba. Córdoba. Argentina. Servicio de Cardiología y Neurología. Correspondencia: Alejandro Contreras. Hospital

- Privado Centro Médico de Córdoba. CP 5016. Córdoba. 78; 234-256. Disponible en: [http://www.famed/rmd\\_aletreras/7-4/dgb.pdf](http://www.famed/rmd_aletreras/7-4/dgb.pdf).
18. Morales Y. Actividades para incorporar a la familia en la fisioterapia de pacientes con secuelas de accidentes cerebrovasculares [Monografía en Internet]. Madrid: EFisioterapia; 2009. [Consultado: 8 de Noviembre del 2013]. Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/actividades-incorporar-la-familia-la-fisioterapia-pacientes-secuelas-accidentes-cerebrovasculares>
19. Prieto S, Ceresetto J. Fibrilación auricular y terapéutica anticoagulante. Revista Médica Universitaria [Revista en línea] 2010 [Consultado: 8 de Noviembre del 2013]; 6(1). Disponible en: [http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/3196/prietormu6-1.pdf](http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/3196/prietormu6-1.pdf).
20. Universidad Autónoma de Madrid. Introducción al SPSS, manejo y procesamiento básico de datos básico en SPSS [Monografía en Internet]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2005. [Consultado: 17 de noviembre del 2013] Disponible en: [http://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/eva/pdf/introspss.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/introspss.pdf).
21. Belmont. Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos [Monografía en Internet]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2012 [Consultado: 08 de noviembre del 2013]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/famed/rmh/4-3/v4n3ce1.pdf>.

**ANEXOS**

**ANEXO N° 01:**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO - RETROSPECTIVO**





**ANEXO N° 02:**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Fecha de ingreso:..... Hora Ingreso:..... HCl:..... Caso N°:.....

Nombre (SIGLAS): ..... Edad:..... años

Sexo: (M).....(F)..... Procedencia:.....

Dirección.....

Estado civil:..... Ocupación.....

Grado de instrucción.....

1. Hallazgo de confirmación de accidente cerebrovascular isquémica mediante tomografía (TAC):

TAC cerebral: .....

2. Hallazgos de confirmación de fibrilación auricular mediante electrocardiograma (EKG):

		SI	NO
EKG	Presenta ondas p		
	Ritmo irregular		

3. Causa de accidente cerebrovascular isquémico:

Fibrilación auricular ( )

Otra causa ( ).....

4. Comorbilidades:

.....

.....

5. Complicaciones intrahospitalarias

.....

6. Fracción de Eyección

<55

>55

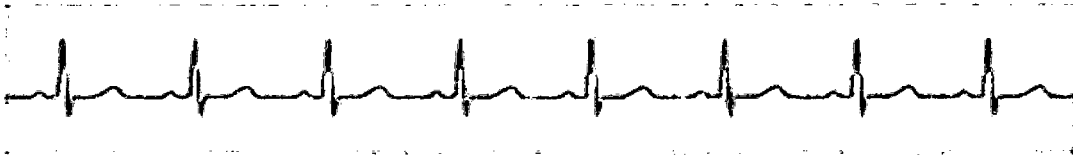
**ANEXO N° 03:**

<b>TABLA N° 1</b>		
<b>ACV ISQUEMICO</b>		
<b>FORMAS DE PRESENTACIÓN CLÍNICA</b>		
<b>Presentación clínica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hemiparesia</b>		
<b>Afasia Motora</b>		
<b>Crisis convulsiva</b>		
<b>Hemianestesia</b>		
<b>Hemiplejia</b>		
<b>oftalmoplejía</b>		
<b>TOTAL</b>		

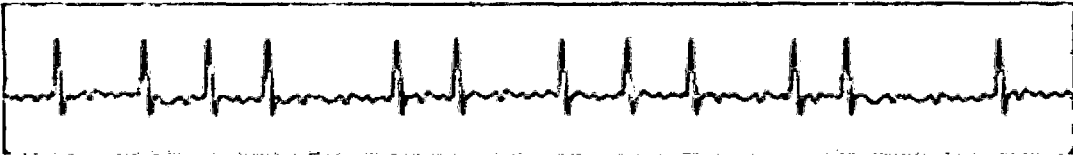
  

<b>TABLA 2. SINTOMAS Y SIGNOS INICIALES</b>		
<b>ALTERACIÓN CLÍNICA REPORTADA</b>		<b>n%</b>
<b>TRANSTORNO DEL LENGUAJE</b>	Disartria Afasia Motora Afasia Mixta	
<b>TRASTORNO MOTOR</b>	Hemiparesia derecha Hemiparesia izquierda Parálisis facial Hemiplejía derecha Hemiplejía izquierda Actividad ictal Trastorno de la marcha	
<b>TRANSTORNO OCULAR</b>	Pérdida de visión Ptosis palpebral Diplopía	

<b>TRASTORNO SENSITIVO</b>	Cefalea Disestesias Parestesias Apraxia	
<b>TRASTORNO VISCERAL</b>	Perdida del equilibrio Vómito	
<b>TRASTORNO DE CONSCIENCIA</b>		



*Ritmo sinusal normal*



*Ritmo de fibrilación auricular*