



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Medicina y Psicología

División de Estudios de Posgrado e Investigación

**“Prevalencia de evento vascular cerebral en pacientes con
diagnóstico de fibrilación auricular”**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

Dra. Ana Rosa Robles Leos

ASESORES

Dr. Jesús Roberto Gastélum Acosta

Médico Familiar adscrito a UMF 27

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Médico Familiar Adscrito a UMF 33.

Tijuana, Baja California, Febrero 2018

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:

Investigador principal: Dra. Ana Rosa Robles Leos

Adscrita a Sede de Residencia Unidad de

Medicina Familiar No. 27

Matrícula: 99024008

Teléfono: 676 75 63

664 312 08 28

Correo: ana.rosa.robles@gmail.com

Asesor metodológico:

- Dr. Jesús Roberto Gastélum Acosta

Adscrito a la UMF No.27

Matricula: 99266582

Tel: (664) 1 30 51 66

Correo: dr.robertgastelum@gmail.com

Asesor temático:

- Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Médico Familiar adscrito a Unidad de Medicina Familiar No. 33

Matrícula: 98020718

Teléfono: (664) 3298837

Correo: vanessa.bermudezv@imss.gob.mx

INDICE

Resumen	4
Marco Teórico	5
Antecedentes	9
Justificación	13
Planteamiento del problema	14
Objetivo	15
Material y métodos	16
Definición conceptual de variables	18
Conceptualización de variables	20
Aspectos éticos	25
Recursos, financiamiento y factibilidad	26
Resultados	28
Análisis estadístico	29
Discusión	42
Conclusiones	43
Bibliografía	45
Anexos	47

RESUMEN

TITULO: Prevalencia de evento vascular cerebral en pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular

Investigadores: Robles-Leos AR, Bermúdez-Villalpando VI, Gastélum-Acosta JR.

Antecedentes: La fibrilación auricular (FA) es una arritmia que se caracteriza por la activación auricular no coordinada, que lleva al deterioro de la función mecánica provocando una pérdida de la sístole auricular. La importancia clínica de la FA estriba en la pérdida de la contractilidad auricular, lo que aumenta el riesgo de formación de coágulos y eventos tromboembólicos subsecuentes. La FA se asocia a un aumento del riesgo de accidentes cerebrales.

Objetivo: Determinar la prevalencia de evento vascular cerebral en pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27 en la ciudad de Tijuana, Baja California.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se realizó censo de pacientes con diagnóstico de FA. Se utilizó análisis estadístico estándar, medidas de tendencia central y análisis bivariado con prueba Ji cuadrada.

Palabras clave: Fibrilación auricular, Evento Vascular cerebral, Prevalencia.

MARCO TEÓRICO

La fibrilación auricular (FA) es una taquiarritmia supraventricular que fue demostrada por Einthoven en 1906, y que había descrito Harvey. Se caracteriza por la activación auricular no coordinada, que lleva al deterioro de la función mecánica provocando una pérdida de la sístole auricular. La importancia clínica de la FA estriba en la pérdida de la contractilidad auricular, la respuesta ventricular excesivamente rápida y por sobre todo la pérdida de la contractilidad y vaciamiento de las orejuelas auriculares, lo que aumenta el riesgo de formación de coágulos y eventos tromboembólicos subsecuentes. Es el ritmo más común después del ritmo sinusal.¹

Los factores de riesgo de fibrilación auricular y sus complicaciones son: hipertensión arterial sistémica, insuficiencia cardíaca, taquimiocardiopatía, valvulopatías (la fibrilación auricular reumática es rara), miocardiopatías, enfermedades cardíacas eléctricas primarias en jóvenes, comunicación interauricular, cardiopatía isquémica, disfunción tiroidea, obesidad, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad renal crónica.

El tratamiento antitrombótico, el control del ritmo o de la frecuencia ventricular y el tratamiento de las enfermedades cardíacas concomitantes (lo ideal es alcanzar frecuencias de 80-100 latidos por minuto) son fundamentales para reducir los síntomas y prevenir complicaciones.²

Para elegir el tratamiento antitrombótico o anticoagulante el esquema de evaluación es la clasificación CHA₂DS₂-VASc.²

La obtención de la puntuación de acuerdo con el sistema CHA2DS2-VASc se evalúa considerando lo siguiente:

C: Asignar 1 punto si hay insuficiencia cardíaca o disfunción sistólica ventricular izquierda (fracción de expulsión $\geq 35\%$). Riesgo relativo de 1.4

H: Asignar 1 punto si hay hipertensión arterial. Riesgo relativo de 1.6

A: Asignar 2 puntos si la edad es de 75 años o mayor. Riesgo relativo de 1.4

D: Asignar 1 punto si hay diabetes mellitus. Riesgo relativo de 1.7

S: Asignar 2 puntos si hay historia de evento vascular cerebral o isquemia cerebral transitoria o tromboembolismo periférico. Riesgo relativo de 2.5.

V: Asignar 1 punto si hay enfermedad vascular (infarto del miocardio previo, enfermedad arterial periférica aorta calcificada).

A: Asignar 1 punto si la edad es de 65 a 74 años.

S: Asignar 1 punto si es mujer

En pacientes con fibrilación auricular no valvular con puntuación CHA2DS2-VASc >2 , se recomienda anticoagulación oral crónica. En pacientes con fibrilación auricular < 65 años sin ningún factor de riesgo (CHA2DS2-VASc = 0) se recomienda 75 a 325 mg de aspirina diariamente o ningún tratamiento. En pacientes con riesgo cardiovascular CHA2DS2-VASc = 1 se recomienda anticoagulación oral o tratamiento antitrombótico. La aspirina ofrece solo una modesta protección para evitar las tromboembolias cerebrales al compararla con la obtenida en sujetos placebo: el riesgo se reduce solo 22%.³

El diagnóstico se realiza por medio de electrocardiograma. La FA es una taquiarritmia supra ventricular con las siguientes características:

1. Intervalos R-R totalmente irregulares en el ECG.
2. No hay ondas P definidas. Se puede observar cierta actividad auricular más o menos regular en algunas derivaciones (especialmente V1).
3. La longitud del ciclo auricular suele ser variable y menor a 200 ms (> a 300 latidos por minuto).

Clasificación Clínica

1. FA diagnosticada por primera vez: Paciente que se presenta por primera vez con FA, independiente de la duración o gravedad de los síntomas.
2. FA paroxística: Es autolimitada; 50 a 70% convierte a ritmo sinusal en 24 a 48 horas.
3. FA persistente: Un episodio de FA dura más de 7 días o se requiere de cardioversión farmacológica o eléctrica para recuperar ritmo sinusal.
4. FA persistente de larga duración: Es la que ha durado más de un año cuando se decide adoptar una estrategia de control de ritmo.
5. FA permanente: Aquella refractaria a cardioversión o de larga duración en que se decide no intentar control del ritmo.

Prevención Primaria

La disminución del riesgo cardiovascular absoluto es fundamental para disminuir la incidencia de FA, y dentro de ellos, una de las estrategias más importantes es el

manejo óptimo de la HTA ya que esto puede revertir los cambios estructurales en el corazón y retardar o prevenir la ocurrencia de la FA.⁴

La FA es una condición muy común, a menudo asintomática, que puede presentarse por primera vez como un accidente cerebrovascular devastador. Las decisiones sobre la trombopprofilaxis del ictus adecuada requieren una evaluación individual del riesgo de ictus y el riesgo de hemorragia en dicha terapia.

La discusión de los riesgos con el paciente es esencial, y la revisión regular de los perfiles de riesgo a lo largo de la vida/tratamiento del paciente es esencial para reducir la probabilidad de eventos adversos. Estos aspectos se destacaron en una conferencia de consenso reciente organizada por el Real Colegio de Médicos de Edimburgo del 1 al 2 de marzo de 2012. Las recomendaciones clave se resumen a continuación:

- La detección de FA debe mejorarse; se debe introducir un programa nacional de detección.
- Se debe aumentar la utilización de anticoagulantes orales, y se deben mejorar los métodos para involucrar a los pacientes en su manejo de la FA.
- La aspirina no debe usarse para la prevención del accidente cerebrovascular en la FA.
- En relación con el control de la frecuencia y el ritmo de la FA, el objetivo del tratamiento debe ser el alivio de los síntomas⁵

El principal riesgo de la FA es que la estasis circulatoria en la aurícula ocasione una embolia arterial. Es sobradamente conocido que la FA se asocia a un marcado

aumento del riesgo de accidentes tromboembólicos arteriales, fundamentalmente cerebrales (ictus isquémico), pero también en el sistema periférico. En total, un 20-25% de los ictus isquémicos son de origen cardioembólico. La FA no valvular es la causa cardíaca más frecuente asociada a ictus, cerca del 50%. El riesgo de ictus en los pacientes con FA es de 5 a 7 veces superior que el de la población similar sin esta arritmia. Los accidentes cerebrovasculares tienen elevadas mortalidad y morbilidad y alto riesgo de recurrencia. En el estudio de Framingham, se demostró que los pacientes que han sufrido un ictus por FA tienen mayor riesgo de recurrencia y mortalidad que los pacientes con ictus sin FA.⁶

ANTECEDENTES

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida crónica más común, su prevalencia se dobla con cada década de la vida, desde el 0,55% a los 50-59 años hasta el 9% en la década de los 80-89 años.

Recientemente se ha presentado el estudio OFRECE, que se diseñó como un estudio observacional poblacional para conocer la prevalencia de la FA. La prevalencia general fue del 4,2% (el 4,7% de los varones y el 3,9% de las mujeres), lo que representa aproximadamente 900.000 personas en España. La prevalencia oscilaba entre el 0,2% en la década de los 40 años hasta el 15,7% en edades > 80 años. La prevalencia ajustada por edad fue del 3,8%. Este dato es muy superior al 1-2% manejado en la literatura⁷

En el estudio VAL-FAAP, que analizó a cerca de 120.000 sujetos asistidos en las consultas de atención primaria, la proporción de sujetos con FA alcanzó el 6,1%. De los hipertensos de 65 o más años de la Comunidad Valenciana, tenía FA el 10,3%.¹³

No se debe olvidar que la tendencia de la población es a envejecer más, por lo que la importancia de la FA irá en aumento.⁸

Los eventos cardioembólicos afectan a 60,000 estadounidenses al año y la causa más frecuente es la fibrilación auricular, que afecta al 5 por ciento de los adultos mayores de 65 años y al 10 por ciento más de 80 años.⁹

Es de destacar que, en los pacientes de menos de 60 años de edad y sin factores de riesgo conocidos, el riesgo de ictus es extremadamente bajo, lo cual indica que la causa de la tromboembolia sistémica no es solamente la arritmia, sino «lo que la acompaña».¹⁰

Se estima que el costo de la atención de la enfermedad cerebrovascular es alrededor de siete billones por año en países europeos como Inglaterra. Esto comprende costos directos al sistema de salud de 2.8 billones de euros y 2.4 billones en cuidados informales; además, se agregan los costos relacionados con la pérdida de productividad y la discapacidad, de 1.8 billones de euros. En México, en el periodo de 2000 a 2004 la enfermedad cerebrovascular fue la tercera causa de muerte, con el 5.6% de las principales causas de mortalidad general, con una tasa de 25.6/100000 habitantes y más de 25000 muertes por esta razón en datos de la Secretaría de Salud. En el análisis por género representó la tercera causa de mortalidad en mujeres, con un porcentaje entre 6.7 y 6.9%, mientras que para los hombres fue la cuarta causa de mortalidad correspondiendo a 4.9% del total. En lo que se refiere a egresos hospitalarios por todas las causas en el mismo periodo, la enfermedad cerebrovascular ocupa el lugar 18, representando el 0.9% del total.

En países en desarrollo, como el nuestro, se estima que los costos de atención por la enfermedad vascular cerebral son de 6000 a 8000 euros; además de los costos

sociales como los cuidados informales y alteraciones en la dinámica familiar en torno a los pacientes. Por lo tanto la atención de la enfermedad vascular cerebral deberá enfocarse en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y los aspectos psicosociales de la discapacidad a largo plazo.¹¹

Mediante el uso de protocolos estandarizados y hacer el mejor uso posible de enfermería y el resto de personal, los médicos deben ser capaces de mejorar los resultados en un grado similar al intrahospitalario en sus consultorios.¹²

En un estudio descriptivo retrospectivo de 164 pacientes ingresados en una unidad de ictus por FA e ictus isquémico cardioembólico, en un periodo comprendido entre mayo de 2009 y mayo de 2011. De cada paciente se recogieron variables demográficas, tratamientos previos y factores de riesgo presentes. La tasa de mortalidad fue significativamente más baja en aquellos que pasaban un 70% del tiempo total un buen control de anticoagulación con menor riesgo de ictus.¹³

Los efectos netos incluyen un aumento en el costo para el sistema de cuidado de la salud debido al costo anual de los gastos relacionados con la FA, que se estima en casi 16 mil millones de dólares solamente en los Estados Unidos.¹⁴

La prevención de accidentes cerebrovasculares en la fibrilación auricular es de suma importancia dada su morbilidad asociada.¹⁵

Así como es de suma importancia el control y la educación médica continua para el adecuado manejo de estos pacientes, dentro de primer nivel de atención los médicos familiares deben involucrar en seguridad y educación a los pacientes. Estos datos explican parte de la variabilidad en la efectividad de la terapia y destacan la necesidad de enfoques educativos.¹⁶

Los datos de estudios de cohortes recientes muestran que al ser más inclusivos que exclusivos de los factores comunes de riesgo de ictus en la evaluación del riesgo de

accidente cerebrovascular y tromboembolismo en pacientes con FA, podemos ser mucho mejores en la evaluación del riesgo de accidente cerebrovascular y en la optimización de la trombopprofilaxis con la consiguiente reducción del ictus y la mortalidad. Por lo tanto, ha habido un cambio de paradigma reciente para mejorar la identificación del riesgo.¹⁷

La disponibilidad de evaluaciones completas del riesgo de ictus nos permitiría tomar decisiones informadas en lugar de adivinar o sentir las decisiones de la intuición en la práctica clínica cotidiana.¹⁸

Un estudio realizado en Sarajevo en el período comprendido entre el 1 de enero de 2001 y el 1 de octubre de 2011 mostró una alta tasa de mortalidad en el grupo de pacientes con ictus isquémico y fibrilación auricular. Los pacientes mayores de 70 años presentaron accidente cerebrovascular isquémico y la fibrilación auricular tuvo un alto valor predictivo de mortalidad, sin diferencias significativas entre varones y mujeres.¹⁹

En México existen datos limitados acerca de la FA; la mayor parte de las estadísticas provienen del Instituto Nacional de Cardiología, donde la FA representa 27.45 % de las consultas de urgencias, 6.3 % de la consulta de clínica de arritmias y 14 % de los egresos hospitalarios, sea como diagnóstico primario o asociado con alguna cardiopatía.²⁰

JUSTIFICACIÓN

La fibrilación auricular representa la arritmia más común que requiere tratamiento.

La Fibrilación auricular (FA) está asociada con un incremento a largo plazo en la incidencia de embolia cerebral, insuficiencia cardíaca y mortalidad general.

La incidencia de infarto cerebral isquémico en los pacientes con fibrilación auricular no valvular promedia un 5% por año, 2 a 7 veces mayor al de los pacientes sin FA. Uno de cada seis EVC isquémicos ocurre en pacientes con FA.

La prevalencia e incidencia de FA en las poblaciones no caucásicas no están bien estudiadas. Aunque no contamos con estadísticas fiables sobre la frecuencia de fibrilación atrial en países de tercer mundo, se cree que la afección de esta entidad no difiere de la observada en los países de primer mundo, dado el incremento en la expectativa de vida a nivel mundial.²¹

Dentro del análisis realizado no se cuenta con datos epidemiológicos nacionales recientes, así como regionales siendo de suma importancia contar con ellos dada la trascendencia de la enfermedad así como las posibles consecuencias.

Es por eso que en este estudio se pretende conocer prevalencia de los pacientes en nuestro medio para así poder identificar y a su vez prevenir la presencia de eventos vasculares desde el primer nivel de atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social, ya que estos eventos presentan un impacto psicológico, económico y social dentro de las familias, por lo que como médicos de primer nivel de atención es esencial para mejorar los cuidados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de evento vascular cerebral en pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27 en la ciudad de Tijuana, Baja California?

OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de evento vascular cerebral en pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27 en la ciudad de Tijuana, Baja California

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar características sociodemográficas de población en estudio.

Conocer evaluación de pacientes con el CHA2DS2 VASc como escala predictora de complicaciones embólicas en la fibrilación auricular.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal

Lugar: Unidad de Medicina Familiar No. 27

Periodo: Marzo a agosto 2018

Población: Pacientes con diagnóstico de Fibrilación auricular.

Tipo de muestra: Se realizó censo de pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular en el periodo comprendido del 1 de junio 2017 al 31 de enero 2018.

Criterios de inclusión: Diagnóstico de fibrilación auricular, pacientes mayores de edad (≥ 18 años), pacientes adscritos a la unidad de medicina Familiar No. 27

Criterios de Exclusión: Datos de expedientes médicos incompletos.

Método: Previa autorización del comité local de investigación en salud (**CLIS**) así como autorización por el comité local de ética en investigación se solicitó permiso a los directivos de la Unidad de Medicina Familiar No. 27 para la revisión de expedientes clínicos que cumplieran con los criterios de inclusión y participaron en el estudio, no se requirió firmar previamente un consentimiento informado ya que no incluyó datos personales.

Del Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) se obtuvo los siguientes datos: edad, género, ocupación, escolaridad y estado civil. Así como presencia de toxicomanías como: tabaquismo, alcoholismo. Comorbilidades como: sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal y presencia de evento vascular cerebral para la obtención de escala CHA2DS2-VASc.

Se calculó por medio de fórmula CKD-EPI filtrado glomerular para determinar la función renal. Ecuación = $141 \times \min(\text{Scr}/\kappa, 1)^\alpha \times \max(\text{Scr}/\kappa, 1)^{-1.209} \times 0.993^{\text{Edad}} \times 1.018[\text{Si es mujer}] \times 1.159[\text{si de raza negra}]$

Scr= creatinina sérica (mg/dL)

κ = 0.7 si es mujer

κ = 0.9 si es hombre

α = -0.329 si es mujer

α = -0.411 si es hombre

min= el mínimo de Scr/ κ o 1

max= el máximo de Scr/ κ o 1

Análisis estadístico:

Las variables se examinaron usando métodos de análisis estadístico estándar, medidas de tendencia central con variable cuantitativas: promedio, medianas, desviación estándar y rangos. Para análisis bivariado se realizó prueba Ji cuadrada. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

Género: Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.

Edad: Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.

Ocupación: Profesión u oficio que desempeña un individuo.

Escolaridad: Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. Periodo de tiempo durante el que se asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.

Estado civil: Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes de un matrimonio o del parentesco,

Hipertensión arterial: Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras $\geq 140/90$ mmHg.

Diabetes mellitus: Grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas.

Tabaquismo: práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades

Alcoholismo: Enfermedad causada por el consumo abusivo de bebidas alcohólicas y por la adicción que crea este hábito

Cardiopatía isquémica: Condición que se produce cuando el corazón o una parte del mismo no recibe suficiente oxígeno por no llegar bien la sangre al mismo. La cardiopatía isquémica se debe a una obstrucción de las arterias coronarias que son las que aportan la sangre a todo el músculo cardíaco.

Insuficiencia cardíaca: Síndrome clínico complejo que resulta de cualquier anomalía que desde el punto de vista estructural, funcional o estructural y funcional altere la capacidad del corazón para llenarse o contraerse de forma adecuada y por

ende afecte la generación de un gasto cardíaco suficiente para satisfacer las demandas metabólicas del organismo tanto en el reposo como en la actividad física.

Insuficiencia Renal: Disminución de la capacidad que tienen los riñones para eliminar productos nitrogenados de desecho.

Enfermedad Vascular Cerebral: alteración neurológica, se caracteriza por su aparición brusca, generalmente sin aviso, con síntomas de 24 horas o más, causando secuelas y muerte.

Índice de masa corporal (IMC): indicador antropométrico que se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado

Peso: Indicador global de la masa corporal

Talla: Altura de una persona, medida de los pies al vértice de la cabeza.

Sobrepeso: Una persona con IMC igual o superior a 25

Obesidad: Una persona con un IMC igual o superior a 30

CHA2DS-VASc: Escala predictora de complicaciones embólicas en la fibrilación auricular.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Género	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres	Medida mediante un ítem cerrado	Cualitativa Nominal Dicotómica	1) Hombre 2) Mujer
Edad	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento	Medida a través de un ítem abierto	Cuantitativa	Número de años
Ocupacion	Profesión u oficio que desempeña un individuo	Medida en ítem semicerrado	Cualitativa Nominal Policotomica	1) Empleado 2) Comerciante 3) Hogar 4) Pensionado/Jubilado 5) Estudiante
Escolaridad	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. Periodo de tiempo durante el que se asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.	Medida en ítem semicerrado	Cualitativa Ordinal Politomica	1) Analfabeta 2) Lee y escribe 3) Primaria incompleta 4) Primaria 5) Secundaria 6) Preparatoria 7) Licenciatura 8) Posgrado
Estado Civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes	Medida a través de un ítem cerrado	Cualitativa Nominal Politomica	1) Soltero 2) Casado 3) Union libre 4) Viudo 5) Divorciado

	de un matrimonio o del parentesco			
Hipertension Arterial	Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras $\geq$ 140/90 ml/Hg	Medida a traves item cerrado	Cualitativa Nominal	1) Si 2) No
Diabetes Mellitus	Grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas	Medida a traves item cerrado	Cualitativa nominal dicotómica	1) Si 2) No
Tabaquismo	Práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades	Medida a traves item cerrado	Cualitativa nominal dicotómica	1) Si 2) No
Alcoholismo	Enfermedad causada por el consumo abusivo de bebidas alcohólicas y por la adicción que crea este hábito	Medida a traves item cerrado	Cualitativa nominal dicotómica	1) Si 2) No
Cardiopatía	Condición que se produce	Medida a traves item	Cualitativa	1) Si

isquemica	cuando el corazón o una parte del mismo no recibe suficiente oxígeno por no llegar bien la sangre al mismo. La cardiopatía isquémica se debe a una obstrucción de las arterias coronarias que son las que aportan la sangre a todo el músculo cardíaco	cerrado	nominal dicotómica	2) No
Insuficiencia cardiaca	Síndrome clínico complejo que resulta de cualquier anomalía que desde el punto de vista estructural, funcional o estructural y funcional altere la capacidad del corazón para llenarse o contraerse de forma adecuada y por ende afecte la generación de un gasto cardíaco suficiente para satisfacer las demandas metabólicas del organismo tanto en el reposo como	Medida a traves item cerrado	Cualitativa nominal dicotómica	1) Si 2) No

	en la actividad física			
Insuficiencia Renal	Disminución de la capacidad que tienen los riñones para eliminar productos nitrogenados de desecho	Medida a través de un ítem cerrado	Cualitativa nominal dicotómica	1) Si 2) No
Enfermedad vascular cerebral	Alteración neurológica, se caracteriza por su aparición brusca, generalmente sin aviso, con síntomas de 24 horas o más, causando secuelas y muerte.	Medida a través de un ítem cerrado	Cualitativa nominal dicotómica	1) Si 2) No
Índice de Masa corporal (IMC)	indicador antropométrico que se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado	Medida a través de un ítem abierto	Cuantitativa	% Porcentaje
Peso	indicador global de la masa corporal	Medida a través de un ítem abierto	Cuantitativa	Kilogramos
Talla	Altura de una persona, medida de los pies al vértice de la cabeza.	Medida a través de un ítem abierto	Cuantitativa	Metros
Sobrepeso	Una persona con IMC igual o superior a 25	Medida a través de un ítem cerrado	Cualitativa ordinal	1) Si 2) No

Obesidad	Una persona con un IMC igual o superior a 30	Medida a través de item cerrado	Cualitativa Ordinal	1) Si 2) No
CHA2DS-VASc	Escala predictora de complicaciones embolicas en la fibrilación auricular.	Medida a través de item cerrado	Cualitativa Ordinal	1) Score 0. 2) Score 1 3) Score 2 o mayor

ASPECTOS ÉTICOS

En base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud la presente investigación se considera una Investigación con riesgo mínimo. La ética de esta investigación respeta de forma primordial los lineamientos de la Declaración de Helsinki de 1964, modificada por la Asamblea de Hong Kong en 1989, tomando como principio básico el Artículo 8 que se basa en el respeto por el individuo, su derecho de autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) tal como se menciona en los Artículos 20, 21 y 22, incluyendo la participación en la investigación, así como el lineamiento del Comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social. Mi deber como investigador es solamente hacia el paciente tal como se norma en el Artículo 2, 3 y 10; el cual participará en mi investigación de manera voluntaria y sin presión o chantaje de ningún tipo como lo estipula el artículo 16 y 18, siempre y cuando exista la necesidad de llevar a cabo una investigación como se garantiza en el artículo 6, el bienestar del paciente debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el artículo 5, y por último se respetará el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones. Los documentos que conforman la base de datos serán manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tendrán acceso a ellos, el investigador principal será el encargado de la recolección de datos, así como del resguardo de los mismos.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS:

1.- HUMANOS

- Investigador principal: Ana Rosa Robles Leos. Médico Residente de Medicina Familiar
- Asesor temático: Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando. Adscrita a Coordinación de Educación e Investigación, Unidad de Medicina Familiar No. 33
- Asesor: Dr. Jesús Roberto Gastelum Acosta. Adscrito a la UMF No.27
Matricula: 99266582 Tel: (664) 1 30 51 66 Correo: dr.robertgastelum@gmail.com
- Pacientes que presentaron Evento vascular cerebral por Fibrilación auricular derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF No. 27.

2.- FÍSICOS

- Área física
- Formatos de recolección de la información
- Papelería

3.- FINANCIEROS

Fueron solventados por el investigador principal.

4.- FACTIBILIDAD

El presente estudio tiene factibilidad óptima tanto operativa, técnica y económica ya que se cuenta con la estructura, recursos humanos, financieros

y con el universo de trabajo para su realización. Es menester informar que se tiene acceso a los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 27.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No aplica

RESULTADOS

En relación a los resultados del estudio en cuanto a sus **características sociodemográficas** del grupo evaluado (n= 103) encontramos lo siguiente:

En relación al género obtuvimos que 48 pacientes son hombres con un 46.6 % de la muestra y 55 mujeres con el 53.4 %. (Figura 1).

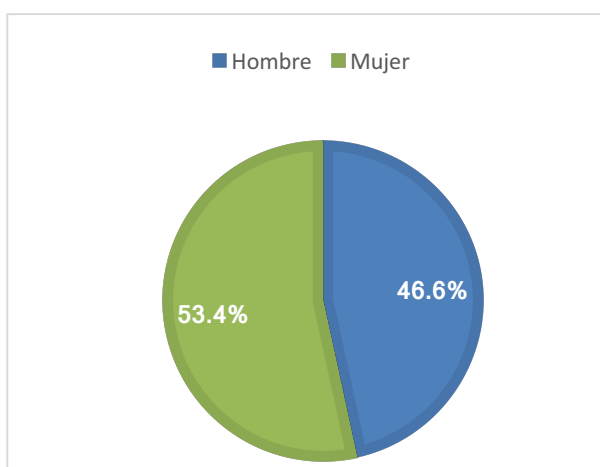
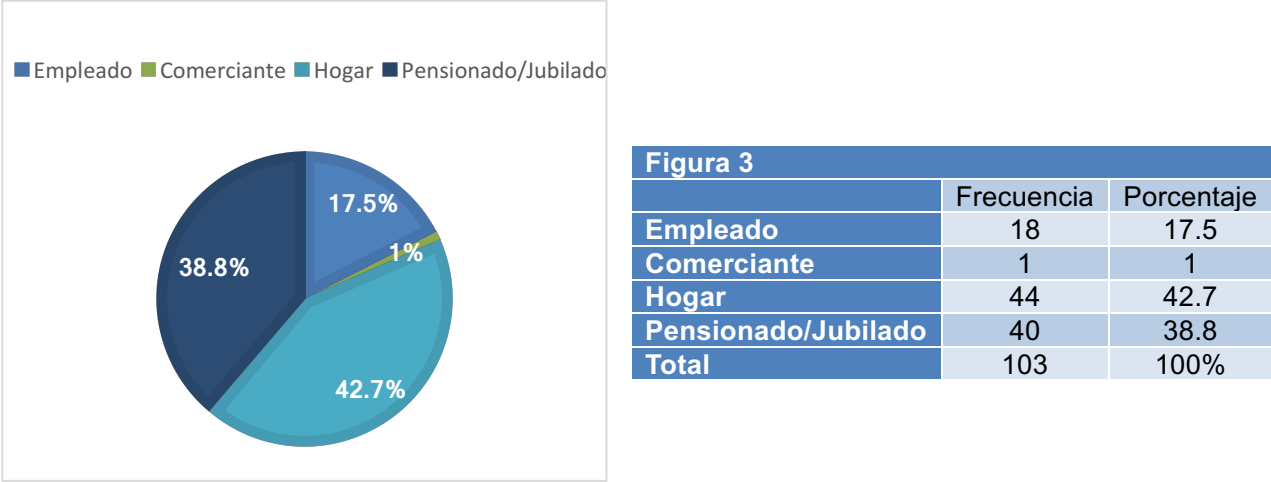


Figura 1		
	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	48	46.6
Mujer	55	53.4
Total	103	100

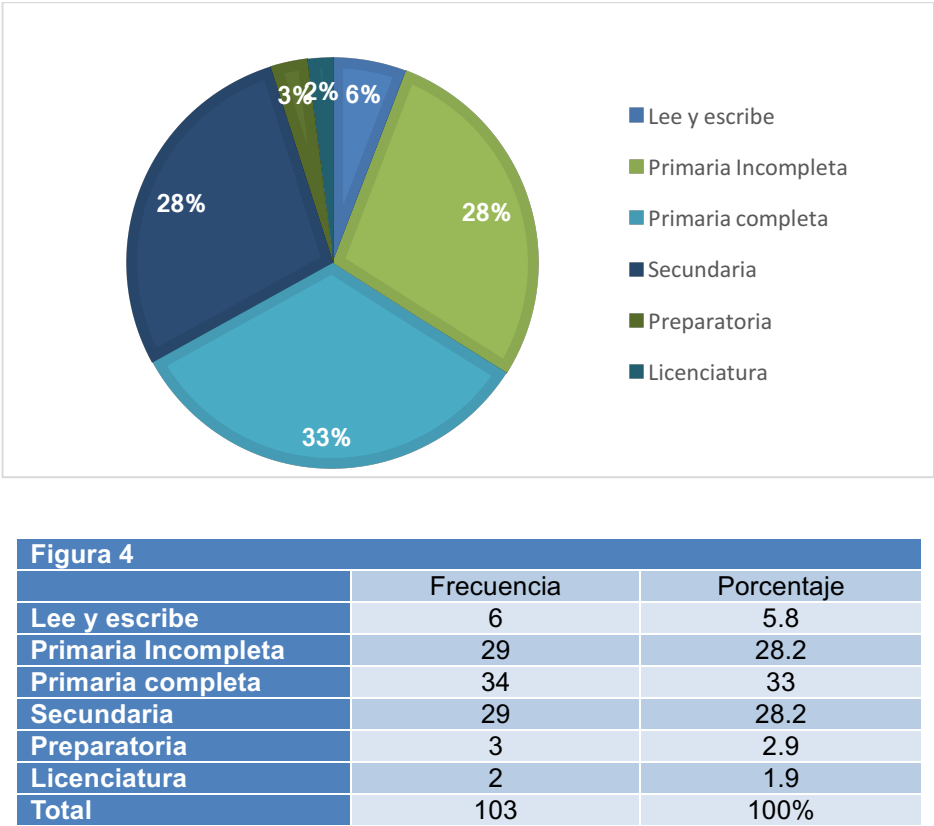
La media de edad de la población en estudio fue de 69.99 años con una desviación estándar de 11.117 (Figura 2)

Figura 2	
N	103
Media	69.99
Mediana	71
Moda	72
Desviación estándar	11.117

Referente a la ocupación de la población estudiada tenemos que 18 son empleados (17.5%), comerciante 1 (1%), 44 de ellos se dedicaban a actividades propias del hogar (42.7%) y 40 de ellos pensionados con un (38.8%) (Figura 3)



En el Nivel de escolaridad de la muestra encontramos que 6 únicamente leen y escriben (5.8%), 29 tienen primaria incompleta (28.2%), 34 primaria completa (33%), 29 secundaria (28.2%), preparatoria 3 (2.9%) y únicamente 2 licenciatura (1.9%). (Figura 4)



En cuanto al estado civil de la población, encontramos que 8 personas son solteras (7.8%), 62 de ellas son casadas (60.2%), en unión libre 1 (1%), en estado de viudez 29 (28.2%) y 3 de ellas divorciadas (2.9%). (Figura 5)

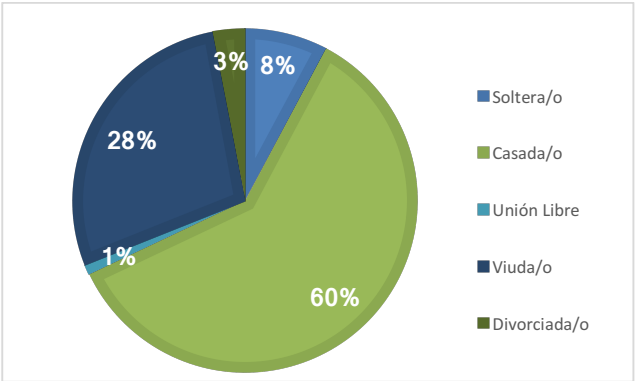


Figura 5		
	Frecuencia	Porcentaje
Soltera/o	8	7.8
Casada/o	62	60.2
Unión Libre	1	1
Viuda/o	29	28.2
Divorciada/o	3	2.9
Total	24	100%

Referente a hipertensión arterial 89 tenían el diagnostico (86.4%) y 14 de ellos no lo presentaba (13.6%) (Figura 6)

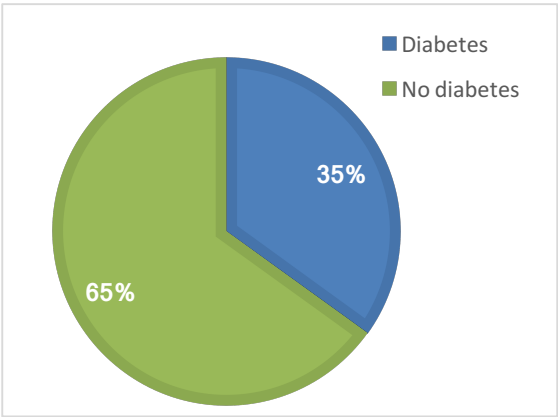


Figura 6		
	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	89	86.4
No Hipertensión	14	13.6
Total	103	100 %

De la población estudiada respecto a diabetes mellitus 36 de ellos contaban con el diagnóstico (35%) y 67 de ellos no (65%). (Figura 7)

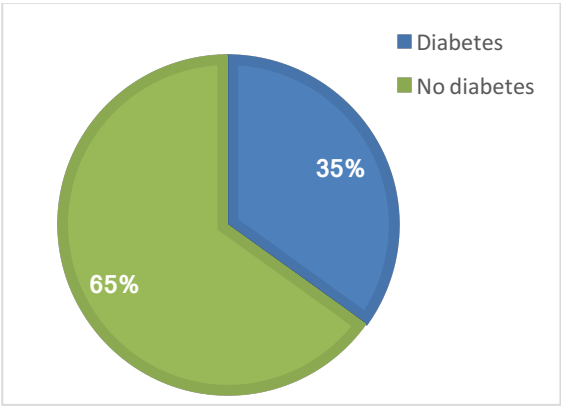


Figura 7

	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	36	35
No Diabetes	67	65
Total	103	100 %

En cuanto a tratamiento trombo profiláctico implementado, encontramos que 27 de ellos utiliza aspirina (26.2%), la combinación aspirina + clopidogrel 1 de ellos (1%), 25 usa warfarina (24.3%), Nuevos anticoagulantes (Rivaroxaban/Apixabán) 28 (27.2%) y acenocumarina 22 (21.4%). (Figura 8)

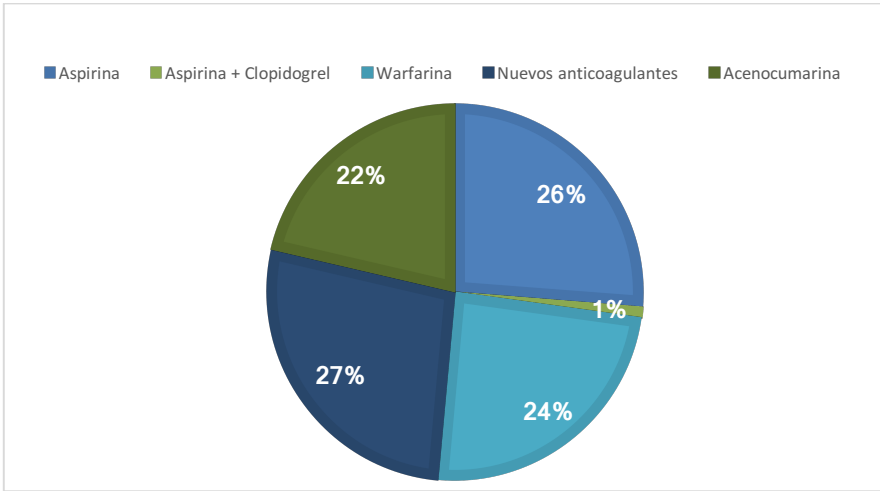


Figura 8

	Frecuencia	Porcentaje
Aspirina	27	26.2
Aspirina + Clopidogrel	1	1
Warfarina	25	24.3
Nuevos anticoagulantes	28	27.2
Acenocumarina	22	21.4
Total	103	100 %

Respecto al hábito tabáquico encontramos que 6 de ellos lo presentaban (5.8%) mientras que 97 de ellos no (94.2%). (Figura 9)

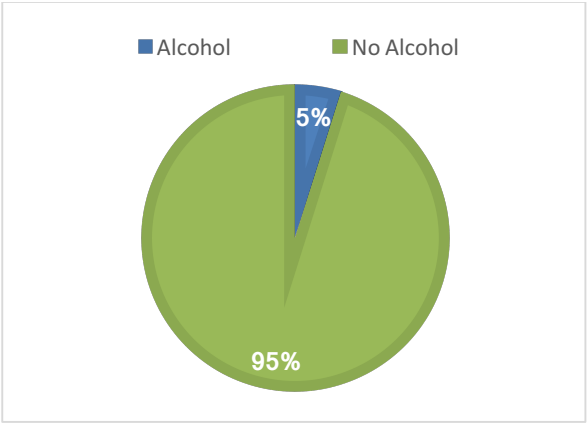


Figura 9		
	Frecuencia	Porcentaje
Tabaquismo	6	5.8
No Tabaquismo	97	94.2
Total	103	100 %

En consumo de alcohol 5 de ellos tenían consumo habitual (4.9%) mientras que 98 de ellos no consumían (95.1%). (Figura 10)

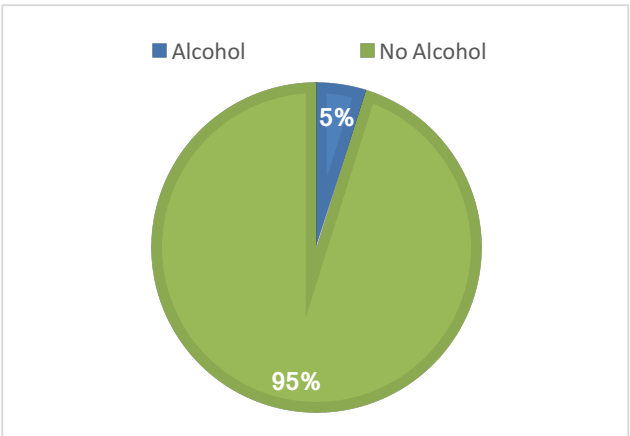


Figura 10		
	Frecuencia	Porcentaje
Consumo de Alcohol	5	4.9
No Consumo de alcohol	98	95.1
Total	103	100 %

En cuanto al diagnóstico de cardiopatía isquémica en la población estudiada encontramos que 31 de ellos la presentan (30.1%) mientras que 72 no tienen dicho diagnostico (69.9%). (Figura 11)

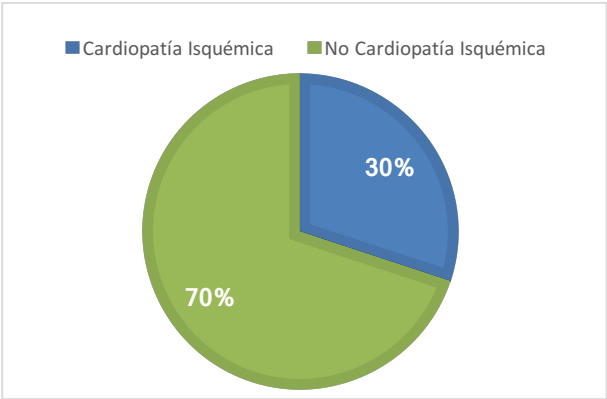


Figura 11

	Frecuencia	Porcentaje
Cardiopatía Isquémica	31	30.1
No Cardiopatía Isquémica	72	69.9
Total	103	100 %

Respecto al diagnóstico de insuficiencia cardiaca en la población estudiada encontramos que 7 de ellos tienen el diagnostico (6.8%) mientras que 96 no (93.2%). (Figura 11)

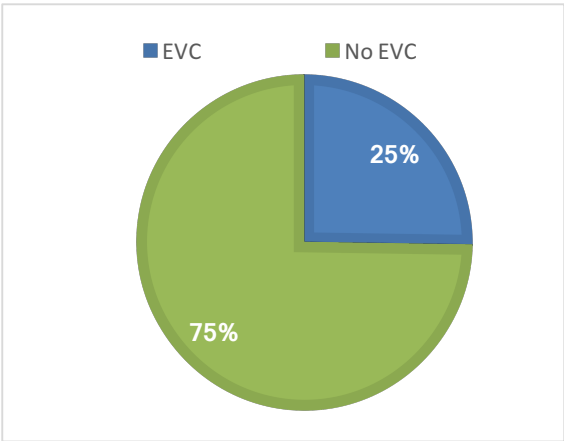
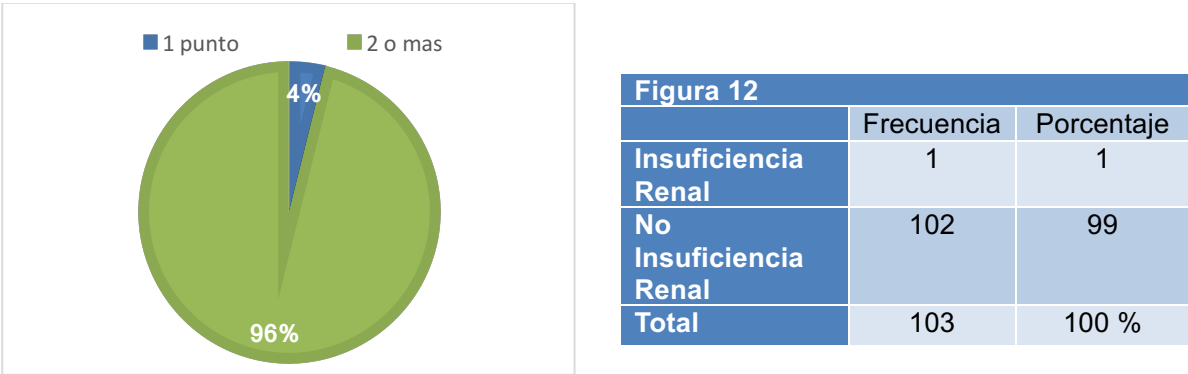


Figura 11

	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiencia Cardiaca	7	6.8
No Insuficiencia Cardiaca	96	93.2
Total	103	100 %

De la población estudiada 1 de ellos siendo el 1% presentan daño renal, y 102 no presentan insuficiencia renal (99%). (Figura 12)



El peso medio fue de 69.99 kg con una desviación estándar de 18.44396. (Figura 13)

Figura 13: Peso	
N	103
Media	78.5689
Mediana	76
Moda	77
Desviación estándar	18.44396

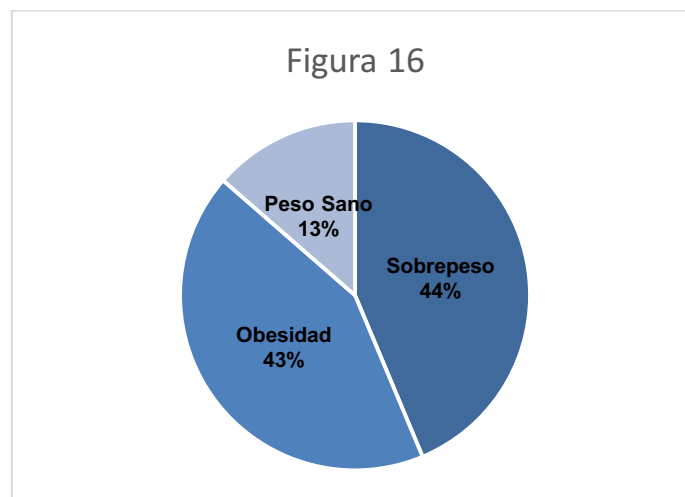
La talla media fue de 1.61 metros y desviación estándar de 0.11059. (Figura 14)

Figura 14: Talla	
N	103
Media	1.61
Mediana	1.60
Moda	1.55
Desviación estándar	0.11059

El Índice de Masa Corporal (IMC) la media fue de 30.0529, y desviación estándar de 5.35715. (Figura 15)

Figura 15: IMC	
N	103
Media	30.0529
Mediana	29.4
Moda	25.43
Desviación estándar	5.35715

De la población estudiada respecto a sobrepeso encontramos que 45 de ellos lo presentaban siendo el 43.7%, mientras que obesidad 44 de ellos constituyendo el 42.7% de la población, mientras que 14 con peso sano siendo 13.6%. (Figura 16)



De acuerdo al índice predictorio CHA2DS2 VASc encontramos que 4 de ellos contaban con 1 punto (3.9%), 2 o más puntos 99 de ellos (96.1%). (Figura 17)

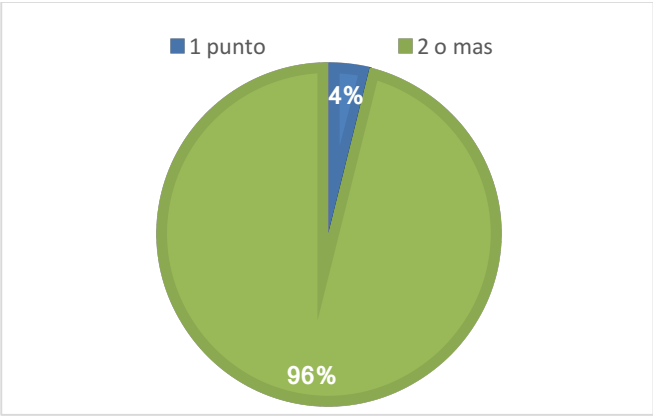


Figura 17		
	Frecuencia	Porcentaje
1 punto	4	3.9
2 o mas puntos	99	96.1
Total	103	100 %

De la muestra 26 presento algún Evento Vascular Cerebral tipo isquémico (25.2%) y 77 de ellos no. (Figura 18)

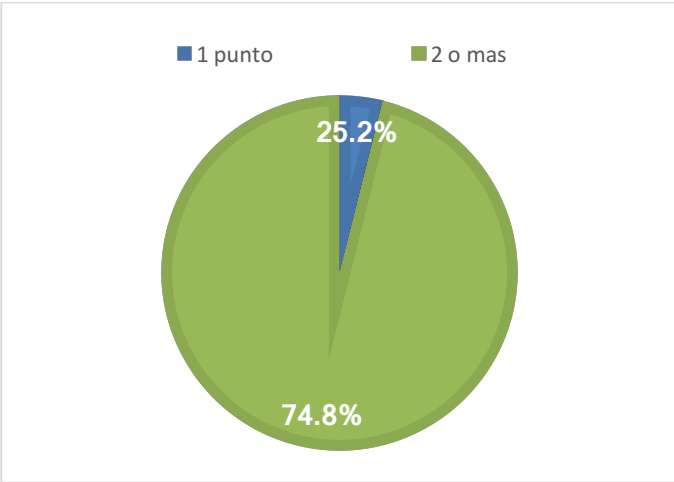


Figura 18		
	Frecuencia	Porcentaje
Evento Vascular Cerebral	26	25.2
No Evento Vascular Cerebral	77	74.8
Total	103	100 %

Relación de pacientes con antecedentes de hipertensión arterial que presentaron evento vascular cerebral. (Figura 19)

Figura 19				
	Si	No	Total	
Hipertensión	24	65	89	p= 0.310
No Hipertensión	2	12	14	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes con antecedentes de diabetes mellitus que presentaron evento vascular cerebral. (Figura 20)

Figura 20				
	Si	No	Total	
Diabetes	9	27	36	p= 0.967
No Diabetes	17	50	67	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes que presentaron evento vascular cerebral y tratamiento antitrombotico. (Figura 21)

Figura 21			
Tratamiento	EVC		
	Si	No	Total
Aspirina	4	23	27
Aspirina + clopidrogel	0	1	1
Warfarina	5	20	25
Nuevos anticoagulantes	12	16	28
Acenocumarina	5	17	22
Total	26	77	103

Relación de pacientes con hábito tabáquico que presentaron evento vascular cerebral.
(Figura 22)

Figura 22				
	EVC			
	Si	No	Total	
Tabaquismo	3	3	6	p= 0.150
No Tabaquismo	23	74	97	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes con alcoholismo que presentaron evento vascular cerebral. (Figura 23)

Figura 23				
	EVC			
	Si	No	Total	
Alcoholismo	2	3	5	p= 0.436
No Alcoholismo	24	74	98	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes con Cardiopatía isquémica que presentaron evento vascular cerebral. (Figura 24)

Figura 24				
	EVC			
	Si	No	Total	
Cardiopatía isquémica	14	17	31	p= 0.002
No Cardiopatía isquémica	12	60	72	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes con insuficiencia cardiaca que presentaron evento vascular cerebral. (Figura 25)

Figura 25				
	EVC			
	Si	No	Total	
Insuficiencia cardiaca	2	5	7	p= 0.834
No insuficiencia cardiaca	24	72	96	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes con insuficiencia renal que presentaron evento vascular cerebral.

(Figura 26)

Figura 26				
	EVC			
	Si	No	Total	
Insuficiencia renal	1	0	1	p= 0.084
No insuficiencia renal	25	77	102	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes con sobrepeso y obesidad que presentaron evento vascular cerebral.

(Figura 27)

Figura 27				
	EVC			
	Si	No	Total	
Sobrepeso	11	34	45	p= 0.870
Obesidad	9	35	44	p= 0.334
Peso Sano	6	8	14	
Total	26	77	103	

Relación de pacientes que presentaron Evento Vascular Cerebral y puntaje de CHA2DS2VASc. (Figura 28)

Figura 28			
	EVC		
CHA2DS2 VASc	Si	No	Total
1	0	4	4
2 o mas	26	73	99
Total	26	77	103

Prevalencia de Fibrilación auricular por grupo de edad

Edad	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 y más
Población UMF27	25,770	21,552	17,136	13,071	10,168	7,333	5,162	3,451	2,218	2,666
Diagnostico FA	1	3	6	11	11	14	17	20	14	6
Prevalencia	0.0039	0.0139	0.0350	0.0842	0.1082	0.1909	0.3293	0.5795	0.6312	0.2251

Discusión

En la Unidad de Medicina Familiar No. 27 (UMF27) de acuerdo a los resultados de la pirámide poblacional al mes de junio de 2017, se cuenta con 101 144 derechohabientes mayores de 40 años, siendo este el rango de interés de acuerdo a los resultados obtenidos. Encontramos por medio del sistema de información 109 con diagnóstico de Fibrilación Auricular, sin embargo, se excluyeron 6 sujetos motivo por el que nuestra población es de 103. Por medio de la fórmula de prevalencia puntual encontramos que en la UMF27 la prevalencia de Fibrilación Auricular es de 0.108% observando que ésta cifra se encuentra muy por debajo de la prevalencia reportada a nivel mundial, la cual es de 1-2%.^{7,20}

De la población estudiada (n=103) 26 de ellos presentaron evento vascular cerebral, representando un 25.2%, cifra acorde a las estadísticas mundiales que reportan del 20 al 25%.⁶

Utilizando medidas de tendencia central en edad encontramos una media de 69.99 años con una desviación estándar de 11.117, un peso medio de 78.56 kilogramos con desviación estándar de 18.44, talla con una media de 1.61 metros, índice de masa corporal una media de 30.05 kg/m².

Así mismo se analizaron variables con tablas de frecuencias.

El 44% presentó sobrepeso, obesidad un 43% y únicamente 13% se encontraba con peso sano de acuerdo a índice de masa corporal según la Organización Mundial de Salud (OMS).

De la población el 53.4% fueron mujeres y 46.6% hombres a diferencia de los reportados en España donde refiere mayor porcentaje en hombres.⁷

En comorbilidades referente a hipertensión arterial el 86.4% contaba con el diagnóstico, se correlaciono con la presencia de evento vascular cerebral por medio de prueba Xi cuadrada sin encontrar significancia estadística. En cuanto a diabetes mellitus el 36% la presentaba, se correlaciono de igual manera sin significancia estadística. Tabaquismo el 5.8%, alcoholismo 4.9%, Insuficiencia cardiaca 6.8% e Insuficiencia renal 1%, todas estas sin significancia estadística, a diferencia de lo reportado en la literatura.²

Cardiopatía isquémica 30.1% de la muestra, de los cuales 13.59% (14 sujetos) presentó evento vascular cerebral, correlacionando ambas variables con la prueba Xi cuadrada obteniendo una $p=0.002$.

Conclusión

Se ha encontrado que la fibrilación auricular (FA) es el ritmo más común después del sinusal por lo tanto es importante conocer su prevalencia, no obstante, en nuestro país no se cuenta con suficientes datos, por lo que la literatura disponible supone contamos con la misma prevalencia de países como Estados Unidos y España.

En los países mencionados la prevalencia de FA es entre 1 y 2%, sin embargo en nuestro estudio tuvimos una prevalencia de 0.108% la que es mucho menor a lo que se esperaba.

Es de suma importancia el diagnóstico oportuno, ya que se conoce que es la primera causa de eventos embólicos, contribuyendo a aumentar el riesgo presentar comorbilidades tales como hipertensión, diabetes mellitus, cardiopatía estructural e

insuficiencia cardiaca, así como edad avanzada. En este estudio se realizaron tablas de contingencia realizando chi cuadrada con estas comorbilidades donde se encontró únicamente la presencia de cardiopatía isquémica estadísticamente significativa a la presencia de evento vascular cerebral, descartando al menos en nuestra población el resto de comorbilidades.

Como médicos de primer contacto es de suma importancia el realizar diagnóstico oportuno ya que la prevalencia hallada nos hace suponer un subdiagnostico, al no tener documentada la realización de electrocardiograma como tamizaje, lo cual pudiera ser de gran utilidad para el diagnóstico y tratamiento oportuno.

Nuestro interés como médicos familiares es el poder diagnosticar y referir de forma eficaz a estos pacientes, ya que nuestro objetivo principal es el evitar las complicaciones tromboembolicas, siendo la de mayor interés las que afectan al sistema nervioso central las cuales afectan en aspectos de salud y familiar a quienes la padecen.

La prevalencia de presencia de evento vascular en pacientes con FA encontrada en nuestro estudio concuerda con la reportada en la literatura.

De acuerdo a las debilidades mencionadas, consideramos importante la realización de electrocardiogramas de tamizaje en pacientes mayores de 40 años, siendo a partir de esa edad cuando tiende al alza su incidencia.

Este estudio puede ser la puerta para otras líneas de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Prieto S, Young P, Ceresetto J, Bullorsky E. Terapia anticoagulante en fibrilación auricular. Medicina 2011; 71: 274-282
- 2.- Cortés-Ramírez et al. Fibrilación auricular Estratificación, tratamiento con anticoagulantes y seguimiento. Med Int Méx 2014;30:133-139
- 3.- Castaño-Guerra et al. Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2012; 50 (2): 213-231
- 4.- Seguel M. ¿Es posible prevenir la fibrilación auricular y sus complicaciones? Rev Med Clin Condes 2012; 23(6) 732-741
- 5.- Lane D, Lip G. Use of the CHA2DS2-VASc and HAS-BLED Scores to Aid Decision Making for Thromboprophylaxis in Nonvalvular Atrial Fibrillation. Circulation 2012;126:860-865
- 6.- Guindo-Soldevila J, Martínez-Ruiz M, Duran-Robert I, Tornos P, Martínez-Rubio A. Evaluación de riesgo tromboembólico y hemorrágico de los pacientes con fibrilación auricular. Rev Esp Cardiol Supl. 2013;13(C):9-13
- 7.- Wigle P, Hein B, Bloomfield H, Tubb M, Doherty M. Updated Guidelines on Outpatient Anticoagulation. American Family Physician. 2013; 87(8): 556-566
- 8.- Cinza-Sanjurjo et al. Evaluación del grado de anticoagulación de pacientes con fibrilación auricular en el ámbito de atención primaria de Galicia. Estudio ANFAGAL. Rev Esp Cardiol. 2015;68(9):753–760
- 9.- Hitzeman N, Applebaum S. Oral Anticoagulants vs Antiplatelet Therapy. American Family Physician. 2008; 77(9): 1250-1252

- 10.- Gersh B, Freedman J, Granger C. Tratamiento antiagregante plaquetario y anticoagulante para la prevención del ictus en pacientes con fibrilación auricular no valvular: nuevos avances basados en la evidencia. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64(4):260–268
- 11.- Guía de Práctica clínica: Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica. CENETEC
- 12.- Pérez-Ortega I, Moniche-Álvarez F, Jiménez-Hernández D, González-Marcos J. Ictus cardioembólico por fibrilación auricular y nuevos criterios de anticoagulación: un reto terapéutico. *Rev Neurol* 2012; 55 (2): 74-80
- 13.- Barrios V et al. Control de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular no valvular asistidos en atención primaria en España Estudio PAULA. *Rev Esp Cardiol*. 2015;68(9):769–776
- 14.- Amin A, Houmsse A, Ishola A, Tyler J, Houmsse M. The current approach of atrial fibrillation management. *Avicenna J Med* 2016;6:8-16.
- 15.- Cabral K, Ansell J, Hylek E. Future directions of stroke prevention in atrial fibrillation: the potential impact of novel anticoagulants and stroke risk stratification. *J Thromb Haemost* 2011; 9: 441–9
- 16.- Smith M et al. Warfarin Knowledge in Patients with Atrial Fibrillation: Implications for Safety, Efficacy, and Education Strategies. *Cardiology* 2010;116:61–69
- 17.- Lip G. Can We Predict Stroke in Atrial Fibrillation? *Clin. Cardiol* 2012; 35 (S1) 21–27
- 18.- Lip G. Stroke in atrial fibrillation: epidemiology and thromboprophylaxis. *J Thromb Haemost* 2011; 9 (1): 344–351
- 19.- Macić-Džanković A, Šubo A, Polimac N, Burina N, Džanković F, Pojskić B. Anticoagulant and antitrombotic therapy in stroke recurrence prevention in patients presented with atrial brillation – ten years experience. *Medical Journal* 2015; 21 (3):170-175
- 20.- Moreno-Ruiz L, Rodriguez-Piña H, Martinez-Flores J. Fibrilación auricular Evaluacion y tratamiento. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50 (3): 273-284
- 21.- Guía de Practica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de la Fibrilación Auricular. CENETEC.

ANEXOS

Anexo 1: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Datos Generales

NSS: _____ **Fecha:** _____

Género: _____ 1) Hombre 2) Mujer **Edad:** _____ años

Ocupación: _____ 1) Empleado 2) Comerciante 3) Hogar 4)
Pensionado/Jubilado 5) Estudiante

Escolaridad: _____ 1) Analfabeta 2) Lee y escribe 3) Primaria incompleta 4)
Primaria 5) Secundaria 6) Preparatoria 7) Licenciatura 8) Posgrado

Estado Civil: _____ 1) Soltero 2) Casado 3) Unión Libre 4) Viudo 5)
Divorciado

Evento vascular cerebral: _____ 1) Si 2) No

Padece hipertensión arterial: _____ 1) Si 2) No

Padece Diabetes: _____ 1) Si 2) No

Tratamiento: _____

1) Aspirina 2) clopidogrel 3) Aspirina + clopidogrel 4) Warfarina 5) Nuevos
anticoagulantes 6) Acenocumarina

Fuma: _____ 1) Si 2) No **Consumo de alcohol:** _____ 1) Si 2) No

Diagnóstico de Cardiopatía isquémica: _____ 1) Si 2) No

Diagnóstico de Insuficiencia cardíaca: _____ 1) Si 2) No

Diagnóstico de Insuficiencia Renal: _____ 1) Si 2) No

Evento vascular cerebral previo: _____ 1) Si 2) No

Peso: _____ kg **Talla:** _____ m **IMC:** _____

Sobrepeso: _____ 1) Si 2) No **Obesidad:** _____ 1) Si 2) No

CHA2DS-VASc: _____ 1) 0 2) 1 3) 2 o más

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Marzo 2017	Marzo 2017– Enero 2018	Febrero 2018	Marzo - Abril 2018	Mayo 2018	Junio 2018	Julio 2018	Julio 2018
Planteamiento del problema	XXX							
Redacción del proyecto de investigación		XXX						
Aprobación del proyecto			XXX					
Desarrollo del proyecto				XXX				
Captura de datos					XXX			
Análisis de resultados						XXX		
Reporte final							XXX	
Entrega a los								XXX

asesores								
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--