

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE EVALUACION PROFESIONAL.



## **TESIS**

### **APEGO A GUIAS DE PRACTICA CLINICA DE FIBRILACION AURICULAR EN URGENCIAS CENTRO MEDICO ADOLFO LOPEZ MATEOS**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE

MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

MC. RODRIGO RODRIGUEZ CARRANZA

DIRECTOR DE TESIS:

FRANCISCO JAVIER LOPEZ GARDUÑO

MC. ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS.

FECHA: Toluca México a junio 2014

## INDICE

1.- Resumen .....	3
2.- Introducción.....	5
3.- Antecedentes históricos.....	6
4.- Definición.....	6
5.- Causas de Fibrilación auricular.....	8
6.- Control del ritmo.....	9
7.- Control de la frecuencia.....	10
8.- Elección del fármaco.....	12
9.- Planteamiento del problema.....	17
10.- Justificación .....	18
11.-Objetivos.....	19
12.- Material y métodos.....	20
13.- Operacionalizacion de las variables.....	21
14.- Análisis estadístico.....	24
15.- Implicaciones éticas .....	25
16.- Resultados .....	26
17.- Discusión .....	28
18.- Conclusiones .....	29
19.- Recomendaciones.....	30
20.- Bibliografía .....	31
21.- Anexos.....	32

## RESUMEN:

**INTRODUCCION:** La Fibrilación Auricular es una taquiarritmia supra ventricular desorganizada, con el consecuente deterioro de la función mecánica auricular, riesgo en la formación de trombos y embolismo sistémico, el manejo adecuado en apego a guías clínicas, mejora la evolución y pronóstico de quienes lo sufren.

**OBJETIVO:** Describir el apego a guías de práctica clínica en fibrilación auricular registrado en pacientes atendidos en un servicio de urgencias del centro Médico Lic. Adolfo López Mateos.

**MÉTODOS:** En un estudio transversal retrospectivo de corte, se revisarán los expedientes de pacientes con el diagnóstico inicial de fibrilación a auricular, con el objetivo principal de evaluar cual es el apego a guías de práctica clínica en fibrilación auricular registrada en expedientes de pacientes atendidos en el servicio de urgencias del centro médico Lic. Adolfo López Mateos de Enero de 2007 a Dic de 2011, se revisaran los expedientes en base a manejo y protocolo de estudio comentados en guía clínica del 2011 de SSA de la fibrilación auricular, considerando un buen apego si se aplicó lo señalado en esas guías.

**ANÁLISIS:** Los resultados dependiendo del tipo de variables ordinales y nominales, se presentan mediante tablas de distribución de frecuencias, en las numéricas y con fines de descripción de la población, se realizarán medidas de tendencia central, media, moda, mediana con sus respectivas medidas de dispersión como la desviación estándar el rango etc. Además se emplearán porcentajes cuando fue necesario.

**RESULTADOS:** Se obtuvo que en la mayoría de los expedientes en el 52 % de la población se obtuvo un 42 % de apego a guías de práctica clínica, y el mayor porcentaje de apego a guías de práctica clínica de fibrilación auricular del 82 % en 2 expedientes de pacientes atendidos en el servicio de urgencias que representa únicamente el 2 % de la población estudiada.

## ABSTRACT

Atrial fibrillation is a supraventricular tachyarrhythmia, with progressive impairment of atrial mechanical function, increased risk for thromboembolic events. Treatment according guidelines improves patient progress and prognosis.

### OBJETIVE

To describe adherence to atrial fibrillation guidelines, in treatment of patients in Emergency department of Centro Medico "Lic. Adolfo López Mateos".

### METHODS

Retrospective cross section study, from patients with diagnosis of atrial fibrillation admitted in Emergency department of Centro Médico "Lic. Adolfo López Mateos" between January 2007 to December 2011, patient's records were analysed, in order to check adherence to atrial fibrillation treatment guidelines, (Guía Clínica 2011 SSA).

### RESULTS

The results are presented in tables by frequency distribution. Statistical analysis were performed with measures of central tendency, percentages were used when necessary. In 2 patients adherence of treatment guideline were 84%, 6 patients had 70% adherence, 11 patients had 56% of adherence and 21 patients had 42% adherence to guidelines. Incomplete adherence to treatment guidelines were observed in all patients.

## **INTRODUCCION:**

La fibrilación auricular es una taquiarritmia supra ventricular caracterizada por una activación auricular rápida entre 400 a 700 ciclos por minuto de forma desorganizada con el consecuente deterioro de la función mecánica auricular. <sup>(1)</sup>

La fibrilación auricular como trastorno del ritmo cardiaco, con su consecuente alteración de la mecánica auricular es un factor importante para la estasis venosa y la formación de trombos intra cavitarios, que conlleva al riesgo de embolismo sistémico, sin dejar de tomar en cuenta el embolismo cerebral, con las secuelas neurológicas y de incapacidad funcional que deterioran la calidad de vida, ya que la presencia de fibrilación auricular incrementa el riesgo de un evento vascular cerebral, de 2 a 7 veces mayor que la población general. <sup>(2)</sup>

Tomando en consideración que la población general del 1 al 2 % de los mayores de 60 años presentan dicha arritmia al presentarse al servicio de urgencias, los médicos especialistas en urgencias deben hacer el diagnóstico de fibrilación auricular, confirmar con electrocardiograma en el que se valorará la presencia de fibrilación auricular, así como determinar en cada paciente las posibles complicaciones, así mismo establecer el tratamiento profiláctico y terapéutico en cada caso. <sup>(3)</sup>

El Centro Medico Adolfo López Mateos siendo un hospital de tercer nivel, centro de referencia estatal y nacional de la secretaria de salud donde se cuenta con un servicio de urgencias, en el que se reciben un gran número de padecimientos incluyendo la fibrilación auricular como uno de los principales en pacientes mayores de 60 años de edad.

El propósito de este trabajo es revisar el apego a guías clínicas para manejo de la fibrilación auricular en el servicio de urgencias del hospital de tercer nivel, LIC Adolfo López Mateos, con el objetivo principal de describir el apego a guías clínicas.

## **ANTECEDENTES HISTORICOS:**

En 1959, Gordon Moe desarrolló un modelo matemático en computadora que lo llevó a establecer el comportamiento eléctrico cardiaco de la fibrilación auricular, señala que el frente de onda se fracciona y se divide en islotes de tejido refractario y cada una de las ondas hijas puede ser considerada como independiente con la consecuencia de un ritmo caótico auricular desorganizado de la contracción ventricular, ocasionando con esto, estasis venosa, formación de trombos intra cavitarios que implican riesgo embolico alto en este tipo de pacientes.

Desde principios del siglo pasado se conocen las características de la fibrilación auricular, con sus principales riesgos y complicaciones, con el tiempo se han ido desarrollando estrategias para evitar las complicaciones potenciales de dicha arritmia, como se menciona en las guía de práctica clínica de la secretaria de salud en su edición de febrero del 2011, donde se comenta las recomendaciones con evidencia clínica que el médico especialista en urgencias médicas debe conocer para llevarlas a cabo en cada paciente en particular.

### **DEFINICION:**

La fibrilación auricular es un trastorno del ritmo cardiaco en el que hay una activación auricular desorganizada, no hay coordinación en la sístole auricular y el llenado ventricular es inefectivo. El ritmo que se produce puede llegar a tener una frecuencia auricular de 160 a 180 latidos por minuto. En el electrocardiograma, no hay onda P, en su lugar aparecen ondas rápidas de fibrilación, que llevan a una respuesta ventricular irregular. En el ecocardiograma la onda A del movimiento valvular mitral está ausente<sup>(1)</sup>

La fibrilación auricular es la arritmia cardiaca más frecuente en la práctica clínica, genera gran número de visitas a los servicios de urgencia y en gran porcentaje de ingresos hospitalarios. La FA afecta al 0.4% de la población general, su prevalencia aumenta con la edad, en las personas mayores de 65 años es del 4-5% y del 9% en los mayores de 80 años<sup>(2)</sup>.

La mayoría de las veces es asintomática, con frecuencia se detecta por sus complicaciones, como ictus o insuficiencia cardiaca. Es un factor de riesgo

independiente muy importante para el Ictus. Se puede presentar asociada a diabetes, hipertensión arterial o cardiopatía isquémica <sup>(4)</sup>.

Se clasifica según la forma de presentación clínica:

a) De diagnóstico reciente. Incluye la fibrilación auricular detectada por primera vez, la de aparición reciente y la de comienzo desconocido. Algunos autores la denominan Fibrilación auricular aguda. Puede ser sintomática y o asintomática.

b) Paroxística. Sin tratamiento remite a los 7 días o menos (con frecuencia a las 48 horas). Sigue un patrón recurrente (2 ó más episodios).

c) Persistente. Los episodios tienen una duración superior a 7 días, es un límite a partir del que es poco probable que ocurra una remisión espontánea. Puede recurrir una vez controlado el ritmo con tratamiento.

d) Permanente. Ritmo estable en fibrilación auricular, no es eficaz la cardioversión o, si es eficaz de manera inicial, recidiva a las 24 horas. Se incluyen en este grupo los casos de fibrilación auricular de larga evolución en los que no se ha indicado la cardioversión, no se ha intentado o no ha sido aceptada por el paciente (algunas veces se le denomina Fibrilación auricular permanente aceptada). <sup>(5)</sup>

El término fibrilación auricular aislada se aplica a individuos de menos de 60 años de edad sin evidencia clínica o electrocardiográfica de enfermedad cardiopulmonar, incluida la hipertensión arterial sistémica, Son pacientes que inicialmente tienen un pronóstico favorable en cuanto al riesgo de tromboembolias y de mortalidad. Con el paso del tiempo abandonan la categoría de fibrilación auricular aislada debido al envejecimiento o al desarrollo de anomalías cardíacas que aumentan el riesgo de sufrir tromboembolia y muerte <sup>(5)</sup>.

## CAUSAS DE FIBRILACION AURICULAR.

Las causas más frecuentes son:

- I. Enfermedad cardiaca o valvular como: cardiopatía isquémica, enfermedad cardiaca reumática, estenosis mitral. Enfermedad del seno. síndrome de pre excitación, Wolf Parkinson White (WPW). Insuficiencia cardiaca, con menos frecuencia: cardiomiopatía, enfermedad pericárdica, defecto del tabique interauricular, mixoma auricular<sup>(6)</sup>
- II. Causas no cardíacas: Hipertension arterial sistêmica, tirotoxicosis, Infecciones agudas (neumonía la mayoría de los casos), depleción electrolítica, Cáncer de pulmón, Otros problemas intra torácicos, Embolismo pulmonar, Diabetes, Consumo excesivo de cafeína, consumo excesivo de alcohol, Consumo de cocaína, obesidad, postquirúrgica cardiaca y toracotomía. El 11% de las personas con fibrilación auricular no tienen enfermedad cardiaca estructural ni enfermedad cardiovascular reconocida como precipitante<sup>(6)</sup>.

Los pacientes sintomáticos pueden referir: disnea, dolor torácico, palpitaciones y mareo, puede haber disminución de la resistencia a la actividad física y síntomas inespecíficos como malestar torácico. En muchos casos se diagnostica por las complicaciones como ictus, ataques isquémicos transitorios, embolia periférica o insuficiencia cardiaca. Ante la presencia de disnea, palpitaciones, síncope, malestar torácico, e ictus se investigará si existe fibrilación auricular.

La palpación de un pulso irregular nos hará sospechar la presencia de fibrilación auricular, el diagnóstico se realiza con el electrocardiograma (ECG), que se presenta con una línea basal caótica, sin ondas P y un ritmo ventricular irregular a una frecuencia ventricular que sin tratamiento puede ser de 160 a 180 latidos por minuto o menor<sup>(7)</sup>.

Tiene repercusión en la calidad de vida ya que disminuye la capacidad para realizar ejercicio y las personas con FA tienen una calidad de vida significativamente inferior que lo controles sanos<sup>(8)</sup>

Los objetivos del tratamiento son controlar la frecuencia y el ritmo cardíaco con los mínimos efectos secundarios, ante la presencia de fibrilación auricular se deben seguir



los siguientes pasos de acuerdo al algoritmo mencionado en la guía de práctica clínica editada en 2011 de la secretaria de salud número 148.<sup>(9)</sup>

La presencia de una fibrilación auricular acompañada de inestabilidad hemodinámica deberá manejarse:

- I. cardioversión eléctrica inmediatamente, previo manejo profiláctico de eventos embólicos con la aplicación de heparina no fraccionada 5000 unidades, si no hubiera contraindicación para dicho manejo, así mismo previa sedación del paciente.
- II. Evaluar los factores causales, riesgo de embolia, de sangrado y la comorbilidad, factores que van a influir en las decisiones terapéuticas.
- III. Clasificar según la forma de presentación y las enfermedades asociadas, con el objetivo de decidir la estrategia diagnóstica y terapéutica más adecuada.

Los estudios diseñados con el objetivo de demostrar diferencias en la morbimortalidad entre la estrategia de intentar restablecer/mantener el ritmo sinusal (control del ritmo) o la de mantener la frecuencia cardíaca (control de la frecuencia) no han sido concluyentes. No se ha podido demostrar que la estrategia de control del ritmo disminuya la mortalidad, el riesgo de trombo embolismo, la incidencia de sangrado, ni que mejore la calidad de vida, en relación con la estrategia de control de la frecuencia. Sólo se ha demostrado que los pacientes en los que se consigue controlar el ritmo tienen mayor tolerancia al ejercicio. La elección de una u otra estrategia se basará en los factores de riesgo individuales y en la morbilidad asociada.<sup>(10)</sup>

## **CONTROL DEL RITMO**

Control del ritmo: La opción del control de ritmo puede ser una indicación en determinados pacientes con fibrilación auricular paroxística o persistente. En algún momento de la evolución es necesario el tratamiento para mantener el ritmo sinusal, con el fin de eliminar los síntomas, mejorar la capacidad de ejercicio y prevenir la miocardiopatía inducida por taquicardia secundaria a la fibrilación auricular. Se consideran mejores candidatos para esta opción las personas de edad <55 años y con un

tiempo de evolución de la fibrilación auricular <3 meses. La edad >70 años, un tiempo de evolución de la fibrilación auricular >3 meses, el crecimiento de la aurícula izquierda y la cardiopatía reumática constituyen factores de riesgo para la recurrencia de la fibrilación auricular y por tanto situaciones en las que es menos posible el éxito de la cardioversión <sup>(10,11)</sup>.

La reversión a ritmo sinusal se puede obtener mediante fármacos o mediante choque eléctrico. La cardioversión eléctrica hace necesaria la sedación del paciente. La cardioversión farmacológica se realiza con fármacos anti arrítmicos, los más usados son amiodarona y propafenona, su utilización oral o intravenosa aumenta la probabilidad de revertir a ritmo sinusal a pacientes hemodinámica mente estables. <sup>(11)</sup>

La cardioversión electiva o que se realiza 48 horas después del inicio de la fibrilación auricular obliga a la anticoagulación previa durante tres semanas, para evitar la embolia sistémica, uno de los riesgos más importantes de la cardioversión. Cualquiera de ellas debe realizarse en medio hospitalario. Tras una cardioversión con éxito se debe mantener el tratamiento anticoagulante durante al menos cuatro semanas sea electiva o de urgencia. Se debe continuar anticoagulación a largo plazo en los pacientes en los que se ha realizado cardioversión y tienen un riesgo alto de recurrencia o si existe la recomendación en el algoritmo de estratificación de riesgo de ictus <sup>(11, 12)</sup>

Los anti arrítmicos también se utilizan para el mantenimiento del ritmo sinusal una vez que se ha resuelto la fibrilación auricular de manera espontánea o por cardioversión eléctrica o farmacológica. El uso de fármacos anti arrítmicos puede retrasar la recaída en fibrilación auricular, algo que ocurre con frecuencia tras la cardioversión. En algunos casos muy seleccionados, es necesario recurrir a tratamiento no farmacológico para el mantenimiento del ritmo sinusal. Se realiza con marcapasos, implantación de un desfibrilador o mediante ablación con catéter o ablación quirúrgica.

## CONTROL DE LA FRECUENCIA

El objetivo es minimizar los síntomas y la morbilidad asociada pero sin que deje de existir la fibrilación auricular. La frecuencia cardíaca se ha de mantener entre 60 y 80 latidos por minuto en reposo y entre 90 y 115 latidos por minuto durante el ejercicio moderado. Los fármacos utilizados son: beta-bloqueador, preferiblemente cardio selectivos, calcio-antagonistas con efectos anti arrítmicos y digital. El control de la frecuencia es la opción adecuada para los casos de fibrilación auricular permanente y para muchos casos de persistente<sup>(13)</sup>.

Fármacos en la fibrilación auricular: se emplean, beta bloqueador cardio selectivos como el atenolol, metoprolol, carvedilol, indicados para el control de la frecuencia tanto en reposo como durante el ejercicio. Se deben usar con precaución en asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, están indicados en pacientes con fibrilación auricular e insuficiencia cardiaca. Se deben suprimir de manera brusca<sup>(14)</sup>. Calcio antagonista. Fármacos de segunda línea indicados si lo beta bloqueadores están contraindicados. Se usan los calcios antagonistas no dihidro piridínicos que tienen efecto anti arrítmico como diltiazem y verapamilo. Pueden controlar la frecuencia en reposo y con el ejercicio, aunque tienen el inconveniente de que pueden exacerbar una insuficiencia cardiaca. No se deben administrar a los pacientes con WPW<sup>(14)</sup>.

Digoxina. La tercera opción para el control de la frecuencia. No baja la tensión arterial, tiene efecto inotrópico positivo. Es más lento que el calcio antagonistas y los beta bloqueadores. No se utilizará como agente único para controlar la respuesta ventricular en pacientes con fibrilación auricular paroxística. Controla la frecuencia en reposo pero no durante el ejercicio y no es mejor que el placebo para el control del ritmo. No se debe administrar a pacientes con WPW, ni en presencia de hipocaliemia, hipo magnesemia y afectación renal<sup>(14)</sup>.

Amiodarona. Es una elección razonable para la cardioversión farmacológica, sobre todo si existe cardiopatía (ACC/AHA/ESC, 2006). Su inconveniente son los efectos adversos sobre varios órganos (tiroides, hígado, pulmón y neurológicos) y su efecto crono trópico negativo. Se reserva para pacientes con enfermedad coronaria, disfunción sistólica moderada / severa o hipertensión con hipertrofia significativa del ventrículo izquierdo. Requiere seguimiento regular<sup>(15)</sup>

La fibrilación auricular de diagnóstico reciente, no es fácil diagnosticar si es o no el primer episodio, sobre todo si no hay síntomas relacionados con la arritmia. En los pacientes con episodios asintomáticos que se resuelven espontáneamente no es necesario el tratamiento con fármacos anti arrítmicos para prevenir recurrencias a menos que persistan sintomáticos o si existen factores de riesgo de embolismo se instaurará tratamiento anticoagulante excepto si se identifica un factor reversible precipitante de la fibrilación auricular <sup>(16)</sup>.

La mitad de los casos de fibrilación auricular paroxística se resuelven de manera espontánea en 24- 48 horas sobre todo si se asocian a un factor desencadenante como el alcohol, en estas situaciones se recomienda tratar la causa precipitante o reversible. <sup>(16,17)</sup>

Si no existe enfermedad cardiaca estructural se recurrirá a los betas bloqueadores como primera opción. Si no son efectivos, están contraindicados o no se toleran, se usarán los anti arrítmicos. Si éstos son inefectivos, no son bien tolerados o están contraindicados, el fármaco de elección es la amiodarona, si el paciente permanece sintomático o no tolera los fármacos se considerarán otras medidas terapéuticas no farmacológicas como la ablación quirúrgica, la ablación con catéter de la aurícula izquierda o la ablación del nodo auriculo ventricular y marcapasos.

En los pacientes en los que la monoterapia es insuficiente y se desea controlar la frecuencia sólo durante las actividades normales se asociará la digoxina los beta bloqueadores o los calcio antagonistas en paciente con fibrilación auricular no valvular <sup>(16,17,18)</sup>

Cuando en pacientes con fibrilación auricular no se consigue controlar la frecuencia cardiaca con agentes farmacológicos o se sospeche una miocardiopatía mediada por taquicardia, se considerará la ablación por catéter del nodo AV para controlar la frecuencia cardiaca. Se recomienda el tratamiento antitrombótico a todos los pacientes con FA, excepto en los casos de FA aislada o que existan contraindicaciones. La elección del tratamiento antitrombótico estará basada en el riesgo absoluto de accidente cerebrovascular, en el riesgo de hemorragia y en la relación riesgo beneficio relativos para cada paciente <sup>(19)</sup>.

En los pacientes en los que se hace por primera vez el diagnóstico de Fibrilación auricular y está indicada la prevención de tromboembolia ésta se debe iniciar con una

demora mínima tras hacer una adecuada evaluación de las enfermedades asociadas. Sin Factores de riesgo solo emplear ácido acetil salicílico (ASA ) 325 mg/día. Con un factor de riesgo ASA 325mg/día o anticoagulación INR 2-3. Con más de un factor de riesgo anticoagulación INR 2-3<sup>19</sup>.

En los pacientes con fibrilación auricular, el tratamiento antitrombótico se usa para prevenir el ictus y el tromboembolismo. La forma más efectiva de prevenir accidentes embólicos en los pacientes con FA y un factor de riesgo alto o más de un factor de riesgo moderado es la dosis ajustada de anticoagulante, se considerará igualmente la anticoagulación si existe un factor de riesgo moderado. El objetivo es mantener el INR en 2.5, entre 2.0 y 3.0 <sup>(19)</sup>.

El tratamiento anticoagulante ha demostrado mayor eficacia que la anti agregación en la reducción del riesgo de ictus y otros accidentes vasculares mayores en las personas con Fibrilación Auricular sin valvulopatía.<sup>19</sup> Cuando no se considera adecuado el uso de anticoagulante se usará aspirina a dosis de 75 a 300 mg/día. Salvo casos especiales no es recomendable la asociación de aspirina y anticoagulante por los elevados riesgos de sangrado que implica.

## **ELECCION DEL FARMACO**

La elección del fármaco estará basada en el riesgo de complicaciones de sangrado, en la posibilidad de mantener una anticoagulación crónica ajustada de forma segura y en la preferencia de los pacientes. Se evaluará y discutirá con el paciente las ventajas e inconvenientes de la utilización de tratamiento anticoagulante o anti agregante a base de antagonistas de vitamina k<sup>(19)</sup>.

El ajuste de la dosis de anticoagulación para minimizar el riesgo de sangrado es particularmente importante en los pacientes mayores con fibrilación auricular. La máxima protección contra evento vascular cerebral de tipo isquémicos en pacientes con fibrilación auricular se alcanza posiblemente con el INR mencionado <sup>20</sup>.

Los factores que favorecen el sangrado en pacientes con fibrilación auricular son: Mayores de 80 años, hipertensión arterial sistémica mal controlada (180/100 mmHg), antecedentes de sangrado gastrointestinal, antecedentes de hemorragia intracraneal,

enfermedad hepática o discrasia sanguínea, anemia, polifarmacia, alteraciones en la marcha y caídas frecuentes <sup>(20)</sup>.

Otro método para estratificación del riesgo de ictus en fibrilación no valvular es el CHADS2, acrónimo que corresponde a las iniciales de las diferentes patologías que evalúa, insuficiencia cardíaca (congestive heart failure), hipertensión, edad >75 años (age), diabetes e ictus previo (stroke x2) (NICE, 2006). La presencia de cada una de ellos sumaría un punto y 2 si se trata de ictus o AIT. Se considera la necesidad de usar anticoagulación con dicumarínicos con una puntuación  $\geq 1$ , Por encima de 2, salvo que existan contraindicaciones, es necesario anti coagular <sup>(20)</sup>.

Aplicación de la **escala CHADS2** para el tratamiento con anti plaquetarios aunado a terapia de anticoagulación

- Insuficiencia cardíaca congestiva o disfunción sistólica con FEVI  $\leq$  del 35% . asignar 1 punto.
- Hipertensión arterial sistémica asignar 1 punto.
- Edad  $\geq 75$  años asignar 1 punto.
- Diabetes mellitus. Asignar 1 punto.
- Ictus previo o isquemia cerebral transitoria previa. Asignar 2 puntos
- Enfermedad vascular isquémica cardíaca previa asignar 1 punto
- Edad de 65- 74 años asignar 1 punto
- Mujer asignar 1 punto

Es una escala que nos ayuda a establecer el riesgo de eventos vasculares trombosis y nos sugiere manejo en base a puntaje, obteniéndose 1 punto por cada rubro con excepción de el antecedente de evento vascular que asigna 2 puntos, categorizando como bajo riesgo a los pacientes con puntaje 0, riesgo moderado 1 a 2 puntos y posteriormente se considera como pacientes del alto riesgo los de mayor a 2 puntos.

Con CHADS<sub>2</sub> 0 se recomienda DE 75 A 325 MG de aspirina diarios, preferentemente sin terapia anti trombotica

Con CHADS<sub>2</sub> 1 se recomienda aspirina de 75 a 325 mg o anticoagulación en base a riesgo de sangrado de cada paciente, posibilidades de anticoagulación y preferentemente anticoagulación formal

Con CHADS<sub>2</sub> 1-2 se recomienda terapia anticoagulante con inr de 2 a 3

Con CHADS<sub>2</sub> 2- 3 se recomienda terapia anticoagulante con inr de 2 a 3

Con CHADS<sub>2</sub>  $\geq$  se recomienda terapia anticoagulante con inr de 2 a 3

Realización de ecocardiograma a su ingreso de pacientes quienes se les decidió iniciar tratamiento farmacológico para cardioversión ya que deberá descartarse la presencia de trombo intra cavitario previo a cardioversión farmacología o eléctrica según sea el caso.<sup>(21)</sup>

En caso de presentarse un paciente con inestabilidad hemodinámica, donde se corrobore la presencia de fibrilación auricular y que deba desfibrilarse en ese momento, deberá aplicarse heparina no fraccionada 5000 ui a los pacientes que se les dio cardioversión eléctrica, como parte del tratamiento trombo profiláctico<sup>(22)</sup>.

Aplicación de escala de riesgo de sangrado con el acróstico **HAS BLEED** a todos los pacientes que se les inicio anti coagulación.

- Hipertensión( **H**)
- Alteraciones renales / hepáticas (**A**)
- Antecedente de evento vascular cerebral previo( **S**)
- Antecedente de hemorragias( **B**)
- INR lábil ( **L**)
- Edad  $\geq$  65 años ( **E**)
- Consumo de alcohol o drogas, 1 punto por cada uno( **D**)

Dando un punto por cada rubro, considerando en caso de tener alteraciones renales un punto y alteraciones hepáticas otro punto, así como consumo de drogas o alcohol un punto por cada uno con un total de 9 puntos, considerando un bajo riesgo con escala de 0, riesgo moderado de sangrado con 1 a 2 puntos y mayor o igual a 3 se considera en riesgo alto de sangrado.

Con HAS BLEED 0 se considera de bajo riesgo de sangrado.

Con HAS BLEED 1 de riesgo intermedio sin contraindicación para anticoagulación.

CON HAS BLEED 2 se considera de riesgo intermedio y no se contraindica terapia con anticoagulantes orales

CON HAS BLEED 3 o más se considera de alto riesgo de sangrado donde deberá evaluarse el uso de dabigatran 110 mg cada 12 horas, en caso de función renal normal o  $\geq 30$  ml / min de depuración de creatinina. En caso de haber contraindicación para terapia anticoagulante, con vigilancia frecuente de los tiempos de coagulación<sup>(23)</sup>.

Los médicos de urgencias deben hacer el diagnóstico de Fibrilación auricular, a través de interrogatorio y examen físico, Solicitar exámenes de laboratorio como biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos. Tiempos de coagulación, Tele radiografía de Tórax, realizar Electrocardiograma de 12 derivaciones en el que se valorará la presencia o no de fibrilación auricular, así mismo de otras patologías subyacentes como: cardiopatía isquémica o síndrome de pre excitación; El identificar las distintas patologías subyacentes permite valorar el apoyo de otras especialidades como el servicio de cardiología, medicina interna, etc. Así mismo valorar la necesidad de iniciar tratamiento ya sea para el control de la frecuencia, o control del ritmo dependiendo de cada caso en particular, establecer los tratamientos indicados para la prevención de eventos embólicos y accidentes cerebrovasculares, trombo profilaxis, en cada caso en particular apegado a lo referido en guía de práctica clínica de fibrilación auricular<sup>(20)</sup>.

La permanencia en urgencias es para los casos de fibrilación auricular inestables, con síncope o muy sintomáticos que necesitan control urgente de la frecuencia cardiaca, los pacientes que se deben considerar pasar a piso de medicina interna son Personas mayores de 50 años con dificultades para su clasificación u origen de la arritmia, con sospecha de enfermedad valvular o disfunción sistólica, sospecha síndrome de Wolf-Parkinson-White (WPW). La mayoría de los casos de fibrilación auricular paroxística y persistente para valoración de tratamiento de control del ritmo<sup>21</sup>.

La guías de práctica clínica de fibrilación auricular publicada en 2011 de la secretaria de salud número 148 donde se describe la fibrilación auricular descripción de datos epidemiológicos, diagnóstico, tratamiento y prevención de las complicaciones de la fibrilación auricular, la guía clínica mencionada fue tomada en consideración para evaluar el tratamiento de la fibrilación auricular en el servicio de urgencias del Centro Medico Adolfo López Mateos.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La guía de práctica clínica de la secretaria de salud numero 148 plantea el manejo de la fibrilación auricular en base a niveles de evidencia adecuados, con los que se disminuye la morbimortalidad; editada en septiembre del 2011, el médico especialista en urgencias médicas está obligado a conocer y llevar a cabo dichas recomendaciones con el fin de brindar atención medica de calidad.

Los pacientes quienes ingresan al servicio de urgencias con el diagnóstico primario de fibrilación auricular deberán seguir protocolos sugeridos por dicha guía, desde el diagnóstico, identificación, clasificación, manejo inicial, así como trombo profilaxis y envío a subespecialidad según las recomendaciones actuales.

El centro médico Adolfo López Mateos siendo un hospital de tercer nivel de atención Médica y centro de referencia estatal y nacional, con afluencia de pacientes con distintos diagnósticos que incluyen fibrilación auricular, es de vital importancia saber

**¿CUAL ES EL APEGO A GUIAS DE PRACTICA CLINICA EN FIBRILACIÓN AURICULAR REGISTRADO EN EXPEDIENTES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL CENTRO MEDICO LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS?**

## JUSTIFICACIÓN

La fibrilación auricular es un motivo frecuente de consulta al servicio de urgencias, siendo esta en general reportada en la bibliografía de 1 al 2 % de la población general, en nuestro país no hay estudios de prevalencia de la Fibrilación Auricular, sin embargo por el reporte encontrado en la bibliografía internacional, sabemos que en pacientes mayores de 60 años, se presenta entre el 4 y el 9% y del 1 al 2 % de la población general,<sup>13)</sup> aunado a la presencia de enfermedades concomitantes cardiacas o no cardiacas, factores importantes a tomar en cuenta para el manejo como lo sugieren las guías de tratamiento médico, así como las medidas necesarias para la prevención de los Accidentes Vasculares Cerebrales embólicas frecuentes en estos casos.

Dentro del manejo sugerido para el servicio de urgencias en base a guías clínicas se sugiere el destino definitivo de los pacientes según su presentación, comorbilidades, es importante para este estudio; determinar el porcentaje de pacientes que se envían a la Consulta Externa de Cardiología o se envían a hospitalización seguramente más por las comorbilidades que por la fibrilación auricular, ya que se tomarán en cuenta los pacientes con diagnóstico principal de fibrilación auricular, no así los que ingresan al servicio de urgencias por otro diagnóstico, la guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud del diagnóstico y manejo de la fibrilación auricular sugiere tratamiento profiláctico para las complicaciones de dicho padecimiento, así mismo clasificarla adecuadamente para ser más asertivos en el envío a otros departamentos del hospital.

Considero pertinente en el presente estudio valorar el apego a guías clínicas que incluye el diagnóstico, protocolo de estudio, manejo y destino de los pacientes con fibrilación auricular en base a guías de práctica clínica de fibrilación auricular de tratamiento en el servicio de urgencias del Centro Medico Adolfo López Mateos

## **OBJETIVO GENERAL**

VALORAR EL APEGO A GUIAS DE PRACTICA CLINICA EN FIBRILACION AURICULAR REGISTRADO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL CENTRO MEDICO LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar los fármacos empleados para el control del ritmo cardiaco y cardioversión farmacológica.
2. identificar número de pacientes que se manejaron con tratamiento de control del ritmo o cardioversión eléctrica.
3. Describir los fármacos anti agregantes/anticoagulantes empleados en la fibrilación auricular en el servicio de urgencias.
4. Determinar el número de pacientes a quien se realizó ecocardiograma.
5. Determinar si se aplicó la escala CHADS<sub>2</sub> para determinar la necesidad de anti-agregantes/anticoagulantes en la fibrilación auricular.
6. Conocer el número de pacientes en quienes se determinó el INR durante su estancia intrahospitalaria en urgencias y si se tomó control al egreso de urgencias.
7. Describir el motivo de egreso del paciente con fibrilación auricular de urgencia.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

TIPO DE ESTUDIO: transversal, descriptivo y retrospectivo.

### **LIMITE DE ESPACIO:**

El estudio se realizara en archivo clínico del Centro Médico Adolfo López Mateos.

### **UNIVERSO DE TRABAJO.**

Todos expedientes de los pacientes que ingresaron al servicio de Urgencias Adultos en el período del estudio comprendido del 1 de Enero del 2007 al 31 de diciembre 2011 con el diagnóstico de fibrilación auricular y que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio y que no cumplan con ningún criterio de exclusión del mismo.

LIMITE DE TIEMPO: 01 de enero del 2007 al 31 de diciembre del 2011.

### **UNIDAD MUESTRAL**

Muestro por conveniencia con el total de los pacientes que ingresaron al servicio de Urgencias del Centro Médico Adolfo López Mateos, bajo el diagnóstico de fibrilación auricular en el período de estudio del 1 de Enero del 2007 al 31 de diciembre 2011.

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- 1.- Expedientes de pacientes adultos de ambos géneros atendidos con el diagnóstico primario de fibrilación auricular.
- 2.- Expedientes de pacientes con el diagnóstico de fibrilación auricular, aunado a otros diagnósticos, detectada durante su ingreso hospitalario y confirmada por Electrocardiograma de doce derivaciones de superficie.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- 1.- Pacientes trasladados a otra unidad sin completar estudio o tratamiento en el servicio de urgencias del Centro Médico Adolfo López Mateos por un periodo menor a 24 horas.
- 2.- Pacientes que hayan solicitado su egreso por alta voluntaria del servicio de urgencias antes de 24 horas, antes de concluir su tratamiento.
- 3.-Pacientes con expediente incompleto que no permita evaluar el apego del tratamiento a guías de práctica clínica.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Muestreo por conveniencia, consistente en todos los expedientes de los pacientes que se presentaron en el servicio de urgencias y que se les documentó la fibrilación auricular en el período de estudio.

## **OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.**

**Edad:** Definida como número de años que el paciente declara al momento del ingreso al servicio. Variable Cuantitativa discreta. Ejemplo 70 años

**Género:** Definido de acuerdo a las características propias del sexo que declare al momento de ingreso. Variable nominal Dicotómica, Masculino o Femenino

**Electrocardiograma de doce derivaciones:** Documento gráfico de la actividad eléctrica miocárdica con tres derivaciones bipolares y nueve derivaciones unipolares. Variable nominal Dicotomía Si, No.

Aplicación de la **escala CHADS2** para el tratamiento con anti plaquetarios aunado a terapia de anticoagulación.

Aplicación de escala de riesgo de sangrado con el acróstico **HAS BLED** a todos los pacientes que se les inicio anti coagulación. Se considera una variable nominal, dicotómica, si se aplicó o no.

Medición de **tiempos de coagulación** así como medición del INR de pacientes de alto riesgo.

**Fibrilación Auricular:** trastorno del ritmo cardiaco con activación auricular desorganizada, sin onda P en el EKG y ondas rápidas de fibrilación, que llevan a una respuesta ventricular irregular. Variable Dicotomica Si, No.

**Comorbilidad de la FA:** Se considerarán las enfermedades cardiacas y no cardiacas comentadas en el expediente del paciente con FA que en general pueden ser. Variable Nominal Policotómica: Cardiopatía ISQUÉMICA, enfermedad atero esclerosa, Cardiopatía Valvular, Trastorno de WPW. Diabetes. EPOC. EVC

**FARMACOS UTILIZADOS:** Consiste en la aplicación de medicamentos empleados para tratar las diferentes formas de presentación de la FA. Variable nominal policotómica: Beta bloqueadores. Calcio antagonista. Amiodarona. Digoxina.

**Antiagregantes/Anticoagulantes:** Consiste en la administración de Aspirina o Warfarina en caso de la aplicación del acróstico CHADS2. Variable ordinal según los puntos del 1 al 5,

**Motivo de egreso:** Se considerará para este concepto el destino de envío del paciente una vez identificado con F.A manejado en urgencias y enviado. Variable nominal policotomica : Consulta externa de cardiología. Hospitalización. Envío a su domicilio.

Operacionalización de las variables:

	Definición operacional	Definición conceptual	TIPO DE VARIABLE	Análisis
Edad	Edad del paciente registrada en el expediente.	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Continua	Media y desviación estándar
Genero	Lo referido por el paciente que se encuentre en el expediente clínico	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes	Nominal	Números y proporciones
EKG	Electrocardiograma de superficie que cumpla con criterios de fibrilación auricular	Documento gráfico de la actividad eléctrica del corazón consta de 3 derivaciones bipolares y 9 mono polares	Nominal con dos valores: Si/No	Números y proporciones
CHADS-2 Vascular.	Escala referida en expediente por sus siglas CHADS2 O CHADS vasc	Escala de estratificación de riesgo de ictus	Ordinal: con tres valores: Sin riesgo: 1 punto Bajo riesgo: 2-3 puntos Alto riesgo: Mayor a 3 puntos	Números y proporciones
HAS BLED	Referida en expediente por sus siglas HASBLED	Escala de estratificación de riesgo de sangrado	Ordinal: con tres valores: Sin riesgo: 1 punto Bajo riesgo: 2-3 puntos Alto riesgo: Mayor a 3 puntos	Números y proporciones
INR	Referido en expediente como inr a su ingreso	El INR es la proporción del tiempo de protrombina del paciente a un normal (control) de la muestra, elevado a la potencia del valor ISI para el sistema de análisis utilizado.	Nominal: si/no	Números y proporciones
Comorbilidad	Enfermedades cardiacas y no cardiacas comentadas en el expediente del paciente	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad primaria	Nominal	Números y proporciones
Fármacos	Aplicación de medicamentos para tratar las diferentes formas de fibrilación auricular descrita en el	Sustancia química purificada utilizada en diagnóstico, tratamiento y cura de una enfermedad.	Nominal pr el tipo de medicamento administrado	Números y proporciones

	expediente clínico.			
<b>Anti agregantes</b>	Fármacos descritos como anti agregantes en el expediente clínico	Grupo de fármacos que modifican la coagulación en la fase de la agregación plaquetaria.	Nominal con dos valores: Si/No	Números y proporciones
<b>Anticoagulantes</b>	Fármacos reportados en el expediente clínico como anticoagulantes	Fármacos con efecto terapéutico de inhibir la coagulación	Nominal con dos valores: Si/No	Números y proporciones
<b>Motivo de egreso</b>	Destino de envío del paciente una vez identificado y manejado en urgencias que se encuentre consignado en el expediente clínico.	Causa de su egreso hospitalario	Nominal: Hospitalización egreso a domicilio, defunción, traslado a otra unidad	Números y proporciones

### **ESCALA DE RIESGO DE ICTUS.**

#### **CHADS 2 VASC. RISK.**

C - Congestive heart failure.	1
H - hypertension	1
A - age	1
D - diabetes	1
S - stroke	2

Fuente: Guías de práctica clínica de Fibrilación auricular 2011.

#### **METODOS:**

Se buscaran en archivo clínico los expedientes de los pacientes que ingresaron a urgencias adultos en el período 01 de enero 2007 al 31 de Diciembre 2011 con diagnóstico de fibrilación auricular.

La captura de datos se recolectara por el médico responsable del estudio. Los casos elegibles se pasaran a hoja de cálculo Excel para que queden listos para su registro sin cambios.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Los resultados dependiendo del tipo de variables ordinales y nominales, se presentan mediante tablas de distribución de frecuencias, en las numéricas y con fines de descripción de la población, se realizarán medidas de tendencia central, porcentajes, media, moda.

### **IMPLICACIONES ETICAS:**

Dado que es un estudio que se llevara a cabo en los expedientes de paciente atendidos en la unidad de urgencias del centro médico Adolfo López Mateos, donde no se revela la identidad de los mismos, no requiere de consentimiento informado, sin embargo se mantiene el derecho de confidencialidad de los pacientes, dentro de los lineamientos de la declaración de Helsinki y el comité de ética del Centro Médico Lic. Adolfo López Matéos.



## RESULTADOS

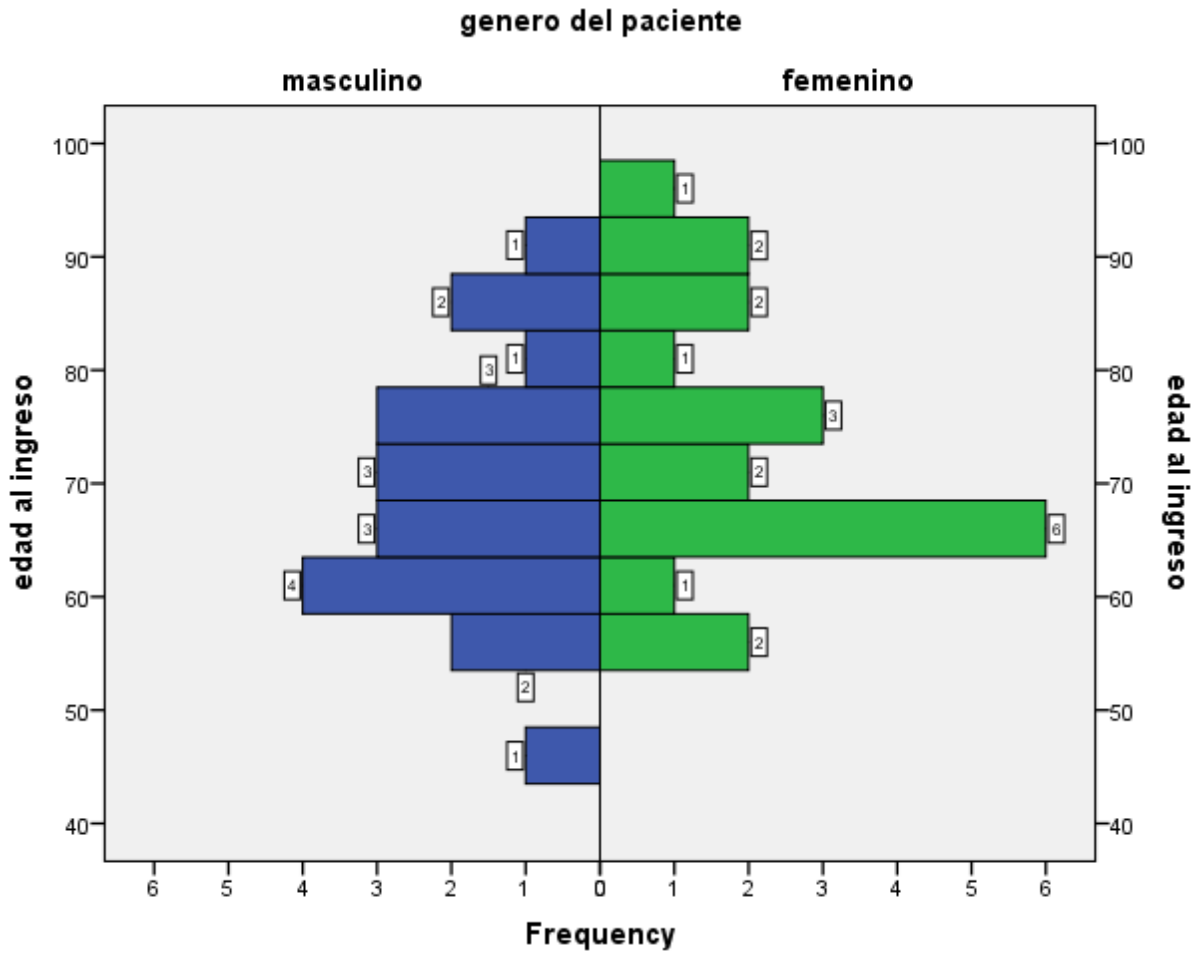
Se realizó el estudio en 40 expedientes de pacientes donde se encontró que se presentaron al servicio de urgencias con dolor torácico en 50 %, disnea en un 60 %, con un tiempo menor a 72 horas, así mismo de comorbilidades en el 40 % se asoció a diabetes mellitus y en un 60 % a hipertensión arterial, el motivo de egreso en 75 % por mejoría y en 15 % por defunción, con estancia hospitalaria en su mayoría de 12 horas como se evidencia en tabla 1 y se representa en grafica 1 como características generales.

*Tabla 1*

		<i>genero del paciente</i>			
		<i>masculino</i>		<i>Femenino</i>	
		<i>numero</i>	<i>%</i>	<i>Numero</i>	<i>%</i>
<i>Dolor torácico al ingreso</i>	<i>NO</i>	10	50.00%	12	60.00%
	<i>SI</i>	10	50.00%	8	40.00%
<i>DISNEA</i>	<i>NO</i>	8	40.00%	10	50.00%
	<i>SI</i>	12	60.00%	10	50.00%
<i>Tiempo de disnea</i>	<i>MENOS DE 72HRS</i>	11	84.62%	8	72.73%
	<i>MAS DE 72HRS</i>	2	15.38%	3	27.27%
<i>Comorbilidades</i>	<i>DIABETES</i>	9	45.00%	10	50.00%
	<i>HIPERTENSION</i>	10	50.00%	10	50.00%
	<i>TABAQUISMO</i>	0	0.00%	0	0.00%
	<i>OBESIDAD</i>	0	0.00%	0	0.00%
	<i>MEJORIA</i>	17	85.00%	17	85.00%
<i>Motivo de egreso</i>	<i>CURACION</i>	0	0.00%	0	0.00%
	<i>DEFUNC</i>	3	15.00%	3	15.00%
	<i>ALTA</i>	0	0.00%	0	0.00%
	<i>VOLUNTARIA</i>	0	0.00%	0	0.00%
<i>Estancia</i>	<i>12HRS</i>	11	55.00%	12	60.00%
	<i>12-24HRS</i>	7	35.00%	6	30.00%
	<i>MAS DE 24HRS</i>	2	10.00%	2	10.00%

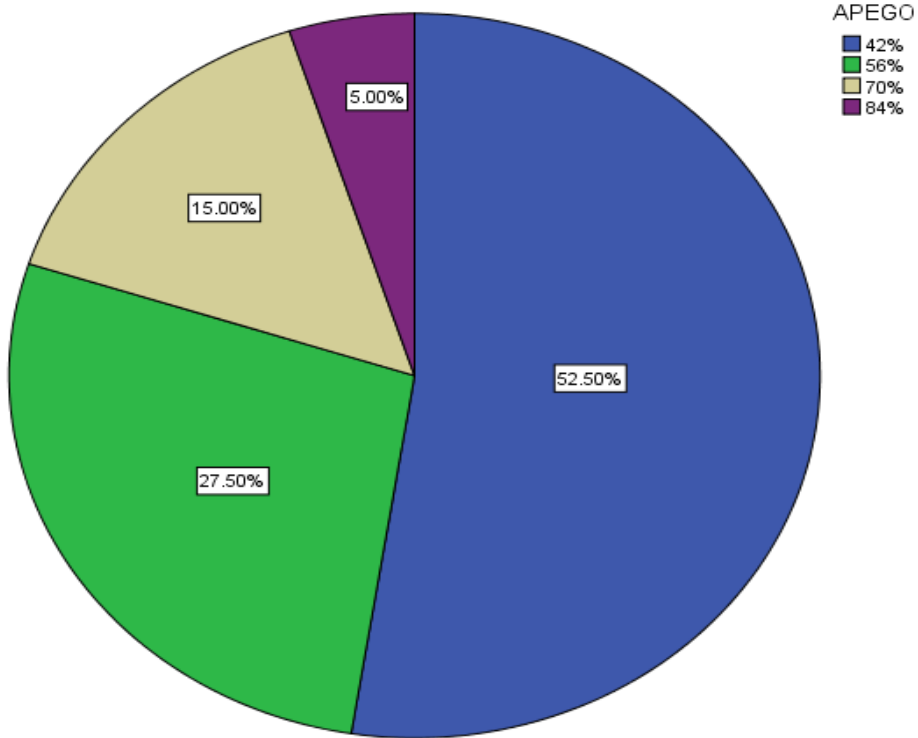
Se estudiaron 40 expedientes de pacientes encontrándose una distribución por género similar a la reportada en bibliografía, con una tendencia discretamente mayor hacia el género femenino, con una mayor incidencia en la séptima década de la vida como se evidencia en tabla 2.

**Grafica 2.**



De los resultados del estudio se encontró que únicamente en 2 sujetos se logró un apego en 84 % de lo sugerido en las guías de práctica clínica, así mismo el mayor porcentaje de apego en la mayoría de los sujetos se logró en 42 % en 21 sujetos con lo que podemos catalogar en un apego en su mayoría de 42 % en todo el estudio.

**Grafica 2**



porcentaje de apego	cantidad	% de la población estudiada.
42%	21	52.5
56%	11	27.5
70%	6	15.0
84%	2	5.0
Total	40	100.0

## DISCUSIÓN

La fibrilación auricular es motivo de consulta frecuente el servicio de urgencias, el medico urgenciólogo como especialista de la materia, debe de regir su metodología diagnóstica y su terapéutica lo más homologa posible para cada caso, en apego a las guías clínicas, con el fin de mejorar el diagnóstico, tratamiento, pronóstico y de evaluación de riesgo comentado en las guías de práctica así mismo encaminados a homologar los tratamientos y lograr los objetivos de dichas guías; es comentado en la bibliografía que el apego a las guías de práctica clínica, mejora la atención medica de los pacientes, así mismo el despar del manejo de un paciente puede condicionar desarrollo de complicaciones inherentes a la patología.

En el estudio realizado en el CMALM donde se incluyeron 40 expedientes de pacientes atendidos en el servicio de urgencias se encontró un bajo porcentaje de apego a guías de práctica clínica de fibrilación auricular, lo que puede derivar en complicaciones inherentes a la patología, así mismo someter el paciente a riesgos inherentes al manejo por falta de evaluación de riesgo que determine el desenlace de un paciente, por lo que el estandarizar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos a las guías de práctica clínica es de suma importancia en la fibrilación auricular.

## CONCLUSIONES:

- Se logró en la mayoría de los expedientes un 42 % de apego a guías de práctica clínica.
- Se determinó ausencia en escalas de riesgo, no son tomadas en cuenta, en su totalidad.
- no son registrados antecedentes de tabaquismo y obesidad en los expedientes clínicos ya que no se reportan en los factores de riesgo lo que no coincide con la bibliografía consultada y son de suma importancia para la toma de decisiones en cuanto a la terapéutica que amerite en cada caso.
- No se realizó el acróstico HASBLED y CHADSVASC que se sugieren en las guías de práctica clínica para establecimiento de tratamiento anticoagulante.
- No se determinó a todos los pacientes un ecocardiograma para descartar trombos intracardiacos.
- Hay un bajo porcentaje de apego a la guía de práctica clínica de fibrilación auricular en el servicio de urgencias del CMALM .
- A los pacientes se les toma un control inicial de INR sin embargo no se logra el recomendado por las guías de práctica clínica con un INR de 2 a 3 lo que no se logró en la mayoría de los pacientes.
- No se inició el tratamiento anticoagulante en la mayoría de los pacientes de urgencias.

## RECOMENDACIONES:

- Recomendar el registro de antecedentes completos en el expediente que permitan evaluación de riesgos y toma de decisiones respecto de cada caso.
- Uso de escalas de riesgo recomendadas en las guías de práctica clínica de fibrilación auricular para disminuir riesgos inherentes al manejo de la patología.
- Inicio de terapia de anticoagulación en urgencias, ya sea previo a control de ritmo o posterior a control de la frecuencia.
- Intensificar la solicitud de ecocardiogramas y servicios de apoyo por cardiología ante la evidencia de fibrilación auricular en el servicio de urgencias
- Enviar a los pacientes con recuento de INR ideal recomendado por guías de práctica clínica de fibrilación auricular.
- Insistir en término de protocolos de estudio previo a la toma de decisiones cuando el caso así lo permita, sobre control del ritmo o control de la frecuencia, y en caso de no lograrlo iniciar preferentemente control de la frecuencia con la medicación sugerida en las guías de práctica clínica.
- Favorecer el uso de anticoagulantes orales de última generación ante evidencia de factores de riesgo para uso de antagonistas de la vitamina k o cumarínicos.
- Normar conducta en base a últimas publicaciones de guías de práctica clínica, individualizando cada caso en particular.
- Continuar con evaluación continua de dichos apegos como institución formadora de recursos humanos para la salud.

## BIBLIOGRAFIA.

1.- FRANCO B, MENDEL O, MARTINEZ F, AVILES J, GONZALEZ J, GOMEZ R  
Guía de práctica clínica del diagnóstico y manejo de la fibrilación auricular de la  
secretaría de salud número 148.

Disponible en <http://www.cenetec.gob.mx> Fecha de consulta 28- dic -2012.

2.-wann SL, Curtis AB, Ellenbogen KA, ESTES III MN, Jackman M, Lowe JE,  
2011 ACCF/AHA/HRS Focused Update on the Management of  
Patients With Atrial Fibrillation (Update on Dabigatran)AHA 2011;8 (3)e1 – e 8.

3.-Fuster V, Ryden L, CannomDS,Crijns H J, Curtis A B, Halperin J L, et al.  
ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management ofPatients With Atrial  
Fibrillation AHA,2006;l 48 (4) : e149- e 246

4.-Wann LS, Curtis AB, January CT, Ellenbogen KA, Lowe JE, MARK NA,et al. 2011  
ACCF/AHA/HRS Focused Update on the Management of Patients With Atrial  
fibrillation

5.-King DA, Dickerson LM, sack J, Acute Management of Atrial Fibrillation:  
Part II. Prevention of Thromboembolic Complications.AFP 2002: 66; 261 264, 271-  
272.

6.-King DA, Dickerson LM, sack J, Acute Management of Atrial Fibrillation:  
Part I. Rate and Rhythm Control. 2002 AFP ;66;249-256.

7.-Camm AJ, kirchoff P, Lip GH, Schotten U, Savelieiva I, Ernst S, Van Gelder  
I,Guidelines for the management of atrial  
Fibrillation .EHJ 2010; 31, 2369–2429.

8.-Cárdenas M FIBRILACION AURICULAR. 2007 ArchCardiolMex 2007; 77: S2, 9-  
13.

9.-Holbrook A, Schulman S, Witt DM, Vandvik PO, Fish J, Kovacs MJ, Svensson PJ,  
Evidence- Based Manegment of antieagulant Therapy and Prevention of Thrombosis,  
9th Chest 2012; 141; e152- e 184.

10.-Singh BN, Singh SN, Reda DJ, Tang C, Lopez B, Harris CL. Et al. Amiodarone  
versus Sotalol for Atrial Fibrillation.NEngl J Med 2005;352:1861-1872.

11.-Zimetbaum P, Amiodarone for Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2007; 356; 935-  
941.

12.-Naccarelli GV, Panaccio MP, Cummins G, CHADS2 and CHA2DS2-VASc Risk  
Factors to Predict First Cardiovascular Hospitalization Among Atrial Fibrillation/Atrial  
Flutter Patients, j.amjcard, 2012;109;1526-1533

13.- Wann SL, CURTIS AB, January CT, ellenbogen KA, lowe JE, mark estes III NA, et al.2011 ACCF/HRS Focused Update on the management of patients with atrial fibrillation. *Circulation* 2011;123: 104 – 123

14.- A prospective survey in European Society of Cardiology member countries of atrial fibrillation management: baseline results of Euro Observational Research Programme Atrial Fibrillation(EORP-AF) Pilot General Registry.

Lip GY, Laroche C, Dan GA, Santini M, Kalarus Z, Rasmussen LH, Oliveira MM, Mairesse G, Crijns HJ, Simantirakis E, Atar D, Kirchhof P, Vardas P, Tavazzi L, Maggioni AP.

*Europace*. 2013 Dec 17.

15.- A new agent for atrial fibrillation: electrophysiological properties of dronedarone. Singh BN, Cingolani E.J *Cardiovasc Pharmacol Ther*. 2010 Dec;15(4 Suppl):6S-14S. doi: 10.1177/1074248410377618. Review.

16.- Amiodarone-induced hypothyroidism and other adverse effects.

Mosher MC.*Dimens Crit Care Nurs*. 2011 Mar-Apr;30(2):87-93. doi: 10.1097/DCC.0b013e3182052130

17.- Mixed treatment comparison of dronedarone, amiodarone, sotalol, flecainide, and propafenone, for the management of atrial fibrillation.

Freemantle N, Lafuente-Lafuente C, Mitchell S, Eckert L, Reynolds M.

*Europace*. 2011 Mar;13(3):329-45. doi: 10.1093/europace/euq450. Epub 2011 Jan 11

18.- Antiarrhythmic drugs for atrial fibrillation.Marinelli A, Capucci A.*Expert Opin Pharmacother*. 2011 Jun;12(8):1201-15. doi: 10.1517/14656566.2011.554400. Epub 2011 Feb 17. Review.

19.- Atrial fibrillation: epidemiology, prognosis and therapy.

Rutzen-Lopez H, Khanna V, Reynolds MR.*Minerva Med*. 2011 Jun;102(3):187-207. Review. Erratum in: *Minerva Med*. 2011 Oct;102(5):XV. Vkhanna, V [corrected to Khanna, V]; Reynolds, M [corrected to Reynolds, M R].



## ANEXOS:

## HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR PACIENTE

FOLIO				
edad				
	masculino		fc	
genero			pulso	
	femenino		ta	
CHADS-2V		SI		
		no		
	dolor	SI		evolución ≤ 72 hrs
		no		evolución ≥ 72 hrs
	disnea	SI		≥ 72 hrs
		no		≤ 72 hrs
		no		
	ecocardiograma	si		
	SI			
Escala HAS BLED	NO			
Rango de INR	1. A 1.5 sin anticoagulación	1.5 A 2.0 mal anti coagulado	2.0 A 3.0 recomendado por guía clínica	más de 3 sobre anticoagulación
INR				
	cumple			
Ekg con criterios de fibrilación auricular	no cumple			
	dm			
Comorbilidades	has			
	obesidad			
Fármacos	antiagregantes			
	anticoagulantes			
	rivaroxaban			
	b-bloq			
control ritmo	amiodarona		lidocaína	

	digitalicos			
	dronedarona			
	calcion antagon			
tratamiento tromboprofilaxis	si		no	
	hep bpm			
	heparina n/f			
	otros			
			alta a domicilio	ingreso a piso
motivo de egreso	curación			
	mejoría			
	defunción			
	voluntaria			
	envió a cardiología			
			estancia hospitalaria en urgencias en horas	