



Tratamiento farmacológico para tromboembolismo pulmonar dirigido a pacientes con fibrilación auricular

Pharmacologic treatment for pulmonary thromboembolism in patients with atrial fibrillation

Tratamento farmacológico para tromboembolismo pulmonar em pacientes com fibrilação atrial

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i16.231>

Andrea Salinas Arteaga 

andreitasalinasa@gmail.com

Universidad Autónoma del Beni "José Ballivian". Trinidad, Bolivia

Artículo recibido el 22 de noviembre 2022 / Aceptado el 15 de diciembre 2022 / Publicado el 14 de febrero 2023

RESUMEN

La fibrilación auricular es una de las arritmias cardíacas más frecuentes. Afecta a 1 de cada 200 personas de entre 40 y 50 años de edad, pero puede llegar a afectar a más de 1 de cada 10 personas de 80 años. **Objetivo.** Proponer una guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular. **Materiales y métodos.** Los métodos utilizados fueron de nivel teórico como histórico lógico, modelación, hipotético- deductivo, dialectico, holístico-holográfico y sistémico estructural- funcional. Como métodos empíricos. se aplicaron la revisión de documentos guías, historias clínicas, encuestas a médicos y farmacéuticas, también se realizó la observación científica, los resultados se reflejaron la revisión de las historias clínicas de los 38 pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular crónica. **Resultados.** Se representa el tipo de tratamiento con un predominio de 24 pacientes que toman anticoagulantes (63,16%), los pacientes en su mayoría no estaban anti coagulados, pacientes anti coagulados (34,62%), además se elaboró la propuesta de una guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, de acuerdo a los estándares internacionales para prevenir las complicaciones tromboembólicas de la fibrilación auricular. **Conclusiones.** Debido a su prevalencia creciente, al impacto en la supervivencia, la calidad de vida de los pacientes, los elevados costos sanitarios que conlleva su tratamiento y el incesante avance en nuevos tratamientos de la fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, hace que sea necesario actualizar de manera periódica las recomendaciones basadas en la evidencia.

Palabras clave: Fibrilación auricular; tromboembolismo; Práctica Farmacéutica Basada en la Evidencia

ABSTRACT

Atrial fibrillation is one of the most common cardiac arrhythmias. It affects 1 in 200 people between 40 and 50 years of age, but may affect more than 1 in 10 people in their 80s. **Objective.** To propose a pharmacological treatment guideline to prevent pulmonary thromboembolism in patients with atrial fibrillation with ventricular response. **Materials and methods.** The methods used were of theoretical level as historical-logical, modeling, hypothetical- deductive, dialectical, holistic-holographic and systemic-structural-functional. As empirical methods, the review of guidelines documents, clinical histories, surveys to physicians and pharmacists were applied, as well as scientific observation, the results were reflected in the review of the clinical histories of the 38 patients with a diagnosis of chronic atrial fibrillation. **Results.** The type of treatment is represented with a predominance of 24 patients taking anticoagulants (63.16%), most of the patients were not anti coagulated, anti coagulated patients (34.62%), also the proposal of a pharmacological treatment guide to avoid pulmonary thromboembolism in patients with atrial fibrillation with rapid ventricular response was elaborated, according to international standards to prevent thromboembolic complications of atrial fibrillation. **Conclusions.** Due to its increasing prevalence, the impact on survival, the quality of life of patients, the high health care costs involved in its treatment, and the incessant advance in new treatments for atrial fibrillation with rapid ventricular response, it is necessary to periodically update the evidence-based recommendations.

Key words: Atrial Fibrillation; Thromboembolism; Evidence-Based Pharmacy Practice

RESUMO

A fibrilação atrial é uma das arritmias cardíacas mais comuns. Afeta 1 em cada 200 pessoas entre 40 e 50 anos de idade, mas pode afetar mais de 1 em cada 10 pessoas em seus 80 anos. **Objetivo.** Propor uma diretriz de tratamento farmacológico para prevenir o tromboembolismo pulmonar em pacientes com fibrilação atrial com resposta ventricular. **Materiais e métodos.** Os métodos utilizados foram de um nível teórico, como histórico-lógico, modelagem, hipotético-dedutivo, dialético, holístico-holográfico e sistêmico-estrutural-funcional. Como métodos empíricos, a revisão de documentos de orientação, históricos clínicos, pesquisas de médicos e farmacêuticos foram aplicados, assim como a observação científica, os resultados foram refletidos na revisão dos históricos clínicos dos 38 pacientes com um diagnóstico de fibrilação atrial crônica. **Resultados.** O tipo de tratamento é representado com uma predominância de 24 pacientes tomando anticoagulantes (63,16%), a maioria dos pacientes não era anticoagulante, anticoagulante (34,62%), e uma proposta de um guia de tratamento farmacológico para prevenir o tromboembolismo pulmonar em pacientes com fibrilação atrial com resposta ventricular rápida foi elaborada, de acordo com as normas internacionais para prevenir complicações tromboembólicas da fibrilação atrial. **Conclusões.** Devido a sua crescente prevalência, o impacto na sobrevivência, a qualidade de vida dos pacientes, os altos custos de saúde envolvidos em seu tratamento e o incessante avanço em novos tratamentos para fibrilação atrial com resposta ventricular rápida, é necessário atualizar periodicamente as recomendações baseadas em evidências.

Palavras-chave: Fibrilação Auricular; Tromboembolismo; Evidence-Based Pharmacy Practice

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la fibrilación auricular se presenta como una de las arritmias cardíacas cada vez más frecuentes, afectando a una de cada 200 personas en edades comprendidas entre 40 y 50 años, pero puede llegar a afectar a más de 1 de cada 10 personas de 80 años (1). Por ende, la fibrilación auricular suele caracterizarse por el desarrollo de un ritmo cardíaco irregular desnivelado periódicamente muy rápido (fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida) lo que indica que la velocidad del corazón puede ser normal o incluso lenta (fibrilación auricular con respuesta ventricular lenta) (1). Lo que lleva a comprender que la

fibrilación auricular rápida puede constituir a la insuficiencia cardíaca, de angina de pecho, y de esta manera aumenta el riesgo de padecer embolias, especialmente cerebrales (1).

Para evitar complicaciones en la fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida se recomienda un tratamiento en base al control de la velocidad del corazón (frecuencia cardíaca) y en la prevención de la formación de coágulos en el interior del corazón para reducir así el riesgo de embolias (1).

Además, Rodríguez y López (2) indican que la fibrilación auricular se presenta como un trastorno del ritmo cardíaco, 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. También Altamirano (3) menciona que la fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida es un motivo frecuente de consulta y un problema de atención de la salud mundial en donde destaca que ha realizado pruebas que sugieren una prevalencia e incidencia cada vez mayor en la sociedad, Altamirano ob cit. amplía que una revisión sistemática de estudios poblacionales mundiales estimo que el número de individuos con fibrilación auricular en el 2015 fue de 33.5 millones por lo se demuestra la actualidad en el tema (3).

El panorama mundial indica que la fibrilación auricular afecta entre 1 y 2% de la población, según estos datos estadísticos apuntan a que probablemente aumentará en los próximos 50 años. Por ello, es que los pacientes con evento vascular cerebral

agudo, deben estar siendo monitorizados electrocardiográfica y sistemáticamente para poder identificar la fibrilación auricular en uno de cada 20 individuos, un número significativamente mayor que el que se puede identificar mediante un electrocardiograma estándar de 12 derivaciones (4), sin embargo, puede permanecer sin diagnosticar durante mucho tiempo (silente) y muchos pacientes que la tienen nunca acudirán al hospital (4).

Por lo tanto, la prevalencia “real” de la fibrilación auricular probablemente esté más cerca de 2% de la población. Es un hecho que la prevalencia aumenta con la edad: de 0.5% a los 40 a 50 años a 5 a 15% a los 80 años (4). Los varones son afectados frecuentemente más que las mujeres. Además, el riesgo de sufrirla a lo largo de la vida está en torno a 25% en las personas que han alcanzado los 40 años de edad. La prevalencia e incidencia en las poblaciones no caucásicas no están bien estudiadas, si bien la incidencia parece seguir una tendencia al alza (aumentó 13% en los últimos 20 años) (4)

Cuando se valoran subgrupos específicos, la prevalencia es aún mayor, desarrollándose en 11 a 40% de los pacientes sometidos a procedimientos de revascularización coronaria y en más de 50% de los pacientes sometidos a sustitución valvular, en los cuales persiste a pesar de mejoras considerable en los métodos de protección miocárdica, técnicas quirúrgicas y anestésicas. Indudablemente, el antecedente de fibrilación auricular incrementa el riesgo de arritmias atriales posoperatorias y es más difícil predecir éstas en aquellos sin

antecedente; por su parte, la edad es un factor independiente asociado con fibrilación auricular posoperatoria. En pacientes menores de 40 años su presencia es tan baja como 5% y en los mayores de 70 años 25 % puede presentarla y se duplica el riesgo por cada década (4).

La mayor frecuencia de esta arritmia se observa en los primeros tres días del posoperatorio, aunque se puede presentar en cualquier momento de la recuperación. Por otro lado, existen causas muy poco frecuentes de fibrilación atrial, como la variedad familiar, que se relaciona con mutaciones genéticas en locus específicos y que tiene una penetrancia autosómica dominante. Al ser muy poco frecuente, su prevalencia e incidencia es difícil de determinar. Afecta a diversos miembros de una misma familia, generalmente menores de 40 años de edad (3).

Los datos mencionados por sí solos justifican la elaboración de una guía de manejo y atención en estos pacientes (3).

En los últimos años, la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y otras organizaciones y sociedades relacionadas han elaborado un gran número de Guías de Práctica Clínica y Documentos de Consenso de Expertos. Debido al impacto de las guías en la práctica clínica, se han establecido criterios de calidad para la elaboración de estas guías de manera que todas las decisiones se presenten de forma clara y transparente al usuario. De forma resumida, se designa a una serie de expertos sobre el tema para que realicen una revisión exhaustiva de la evidencia publicada sobre el manejo y la prevención de una determinada enfermedad.

Se realiza una evaluación crítica de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, incluida la valoración de la razón riesgo/beneficio en la población en la que será beneficiada en la ciudad de Trinidad-Beni.

Las guías clínicas son recomendaciones sistemáticas basadas en la evidencia científica disponible, para orientar las decisiones de los profesionales y de los pacientes sobre las intervenciones sanitarias más adecuadas y eficientes en el enfoque de un problema específico relacionado con la salud en circunstancias especiales (5).

La biblioteca de guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud de España, desde 2014, define las guías farmacológicas como un conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes (6). En muchos países, las guías farmacológicas son consideradas por las Secretarías de Salud como un elemento de rectoría en la atención médica cuyo objetivo es establecer un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y gerenciales, basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia posible, a fin de contribuir a la calidad y la efectividad de la atención médica (6). Sin duda, las guías farmacológicas son necesarias para ordenar, evaluar y graduar el conocimiento disponible sobre una entidad clínica específica y con ello disminuir la variabilidad en la práctica debida a la incertidumbre. A diferencia de las normas oficiales, no son de observancia

obligatoria, pero son útiles para facilitar la toma de decisiones clínicas de calidad a los profesionales sanitarios, para mejorar los resultados de salud, la información y la capacidad de elección para los pacientes y para mejorar la eficiencia global de los sistemas sanitarios contribuyendo a la mejora en la calidad de la atención sanitaria prestada a los pacientes (6).

Por lo tanto, en dicha investigación se pudo obtener el siguiente problema científico que es el Tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida del Hospital "Germán Bush" de la Ciudad de Trinidad- Beni durante la gestión 2020. Del mismo modo por este problema creciente diseñar una guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida en el hospital Germán Bush, de la ciudad de Trinidad- Beni en la gestión.

El estudio se justifica de acuerdo a la necesidad con una definición del problema, la realización de un experimento, la obtención de un resultado y un proceso de comprobación. Este proceso, y sobre todo el paso de la comprobación, aseguran que los resultados sean fiables. Los mismos principios deben aplicarse al tratamiento de un paciente. Es por ello que se realiza la enunciación de la siguiente hipótesis; Si se aplica en el servicio de medicina interna-cardiología del "hospital German Bush" una guía de tratamiento farmacológico en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida

sustentada en base a principios y normas farmacológicas por Cranmer Terrace de la Universidad St. George's de Londres y por las características de la guía podría evitarse el tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida en el hospital Germán Bush, de la ciudad de Trinidad- Beni en la gestión 2020.

Por consiguiente, queda establecida que los aportes teóricos alcanzados en este estudio, explican los nuevos conocimientos que fueron encontrados para sustentar y apoyar la teoría e hipótesis. El aporte teórico radica en que la investigación se encuentra sustentada por aspectos de orden teóricos que se desarrollaron y formularon en base a fundamentos científicos que permiten elaborar la guía y que aportan al proceso de gestión farmacéutica desde la sistematización de los fundamentos teóricos sobre el tratamiento de la fibrilación auricular y los riesgos de tromboembolismo pulmonar que vendría a ser nuevos aspectos que evitarían complicaciones inherentes, así mismo evadir a someter a los pacientes a riesgos inadecuados por mal manejo de la patología, lo que demuestra que al estandarizar los tratamientos farmacológicos y terapéuticos a las guías de práctica clínica es de suma importancia en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida en el Hospital “Germán Bush” de la ciudad de Trinidad- Beni.

Es por ello que la concreción de elaboración de una guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, será un instrumento fundamental para

el personal de salud que trabaja en el hospital Presidente “German Busch” y así mismo habrá un tratamiento oportuno, mejorará la calidad de vida y la intervención terapéutica disminuirá la morbimortalidad relacionada con esta arritmia.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio considero varios métodos para su desarrollo, el primero fue método histórico lógico el cual permitió describir el objeto de estudio, en este caso en el proceso de investigación se aplicaron métodos de orden teórico y empírico. Dentro de los métodos teóricos se encuentran la gestión farmacéutica en un hospital de tercer nivel. El segundo fue el método hipotético-deductivo se acogió porque el estudio planteo una hipótesis de procedimientos inductivos y deductivos en un sistema integral, además se realizaron conjeturas a partir de la hipótesis con conclusiones particulares, se unifico el conocimiento científico en un sistema integral que presento una estructura jerárquica. Otro método que fue desarrollado fue dialectico el cual permitió la comprensión del objeto de investigación (gestión farmacéutica) este es el más importante en el análisis de los objetos propios de las ciencias sociales, gracias a este análisis se descubrió los elementos contradictorios y se le dio solución al problema que origino el proceso de investigación científica. Con el método sistémico estructural–funcional se pudo explicar al objeto de la investigación en forma sistémica toda su

estructura, dimensión y función. Lo que permitió diseñar de manera objetiva la propuesta de una guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular crónica. También, el método modelación permitió determinar la estructura lógica del proceso del tratamiento farmacológico en pacientes con fibrilación ventricular con respuesta ventricular rápida. Además, de elaborar la guía del tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular crónica, a través de las interrelaciones entre las características de los elementos esenciales que pueden establecer durante el proceso de la propuesta para mejorar la atención hospitalaria.

El estudio contó con la población única de 3 médicos del servicio de medicina interna, 1 médico cardiólogo, 3 farmacéuticos y 38 historias clínicas de pacientes con fibrilación auricular crónica del hospital "German Bush". El estudio se llevó a cabo mediante una revisión de historias clínicas y documentos estadísticos de pacientes con fibrilación auricular en pacientes del hospital "German Bush". Para la recolección de datos se usó la técnica de la encuesta la cual se realizó a médicos que atendieron a pacientes con fibrilación auricular del hospital "German Bush" para identificar objetivamente los conocimientos, forma de manejo de los tratamientos y así evitar el tromboembolismo pulmonar en pacientes con fibrilación auricular con respuesta

ventricular rápida. También se usó la técnica de la observación la cual permitió obtener información de manera directa del objeto de estudio como ocurrieron los hechos durante el tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, para luego analizar los resultados y la concordancia entre la teoría y la práctica. Los datos fueron procesados luego de obtener la información, bajo el cálculo del chi cuadrado, procesamiento de datos, análisis e interpretación, de acuerdo a normas estadísticas usando la aplicación SPSS Statistics - México - IBM.

RESULTADOS

Luego de realizar la revisión de las historias clínicas de los pacientes que se encontraban en el servicio de medicina interna-cardiología del hospital "German Bush" durante se puede observar los siguientes resultados.

En la Tabla 1 se destaca que fueron hospitalizados 40 pacientes con fibrilación ventricular con respuesta ventricular rápida, pero 38 de estos pacientes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, de los 38 pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular ventricular rápida, 21(55,26%) fueron tratados con Amiodarona y 17 (44,73%) pacientes fueron tratados con Fenitoína.

Tabla 1. Tratamiento de pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida.

Total de pacientes	Pacientes tratados con Amiodarona	Pacientes tratados con Fenitoína
38	21	17
100%	55,26 %	44,73%

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Con relación al sexo del paciente del total de 38 pacientes 18 eran varones (47,36%) y 20 mujeres (52,64%), las edades fluctuaron ente 40 y 90 años, con una media de 65 años de edad tal como se destaca en la Figura 1.

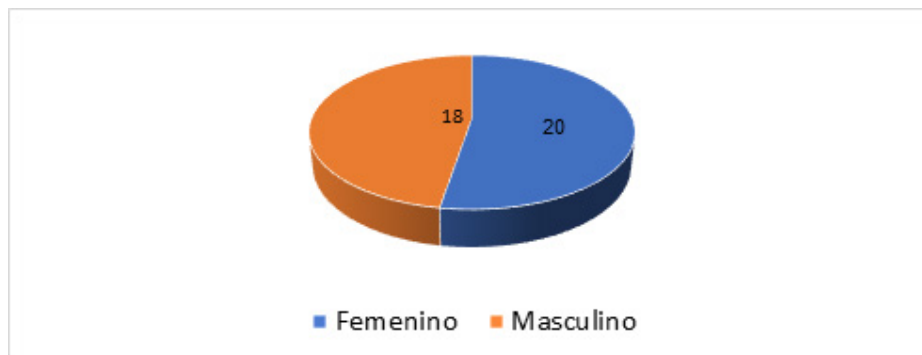


Figura 1. Sexo de pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

El mayor factor asociado a fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida fue la Hipertensión arterial, la cual se presentó en 19 pacientes (50 %), seguida por la Infarto Agudo al Miocardio con 9 pacientes (23,68 %), Diabetes mellitus (10,52 %) e Ictus Isquémico

(5%) de lo cual, se interpreta que la hipertensión arterial es el factor preponderante más importante para desarrollar fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida en el contexto del presente estudio.

Tabla 2. Factores asociados a fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida. Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Factor asociado	Pacientes	
	N	%
Hipertensión Arterial	19	50
Infarto Agudo al Miocardio	9	23,68
Diabetes Mellitus	8	10,52
Ictus Isquémico	2	5

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

En la Tabla 3 la sintomatología más frecuente fueron las palpitaciones en 23 pacientes, que representan el 60,52 %. Fueron seguidas por el dolor precordial en 7 pacientes (18,42%), disnea en 5 pacientes (13,15%) y

síncope 3 pacientes (7,89 %). de lo cual, se interpreta que la sintomatología que refirieron con más frecuencia los pacientes fueron las palpitaciones.

Tabla 3. Sintomatología.

Síntomas	Pacientes	
	N	%
Hipertensión Arterial	23	50
Infarto Agudo al Miocardio	9	23,68
Diabetes Mellitus	5	10,52
Ictus Isquémico	3	7,89

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Se utilizaron dosis de amiodarona acordes a lo que señala la literatura médica: 300 mg de inicio o 5 mg/kg en 1 hora y luego 15 a 20 mg/kg hasta un máximo de 1500 mg en 24 horas (Tabla 4).

De igual manera, para Fenitoína, se administraron de 50 a 100 mg cada 10 a 15 minutos hasta lograr la reversión de la arritmia o hasta que se alcanzó la dosis máxima de 1000 mg, como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Dosis de Amiodarona y Fenitoína.

Fármaco		Dosis	
		N	mg/kg
Amiodarona	Inicio Mantenimiento (24 hrs)	300mgs	5
		1500mgs	15-20mg/kg
Fenitoína	Inicio Mantenimiento (24 hrs)	50-100 mgs	c/ 10-15 x
		1000	15-20mg/kg

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

La mayor cantidad de pacientes que cardiovertieron, lo hicieron en las 6 primeras horas de iniciada la FA. Fueron un total de 27 pacientes que representan el 71,05%. De estos pacientes, 17 recibieron Amiodarona y 11 Fenitoína, como se demuestra en las siguientes (Figura 2).

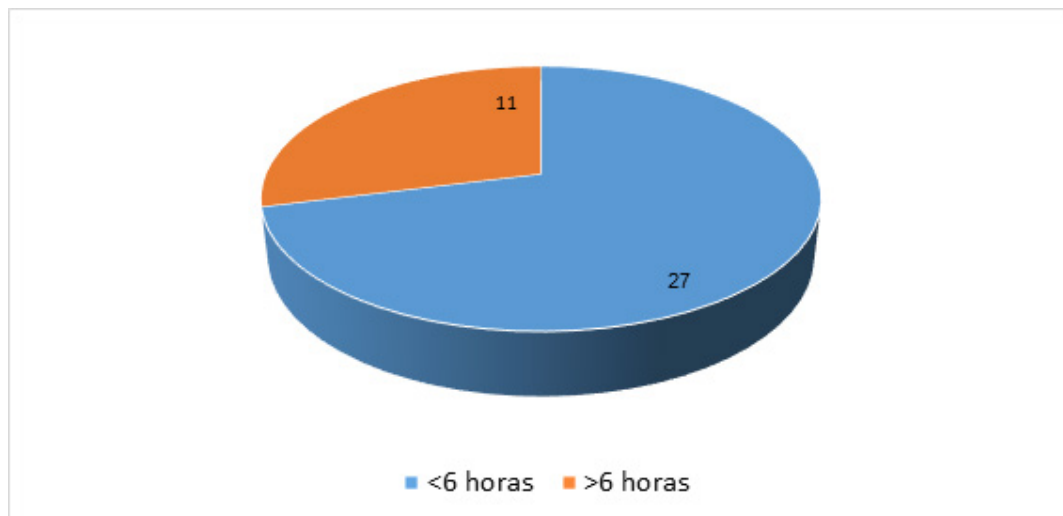


Figura 2. Cardioversión. Archivo de Historias clínicas del Hospital Germán Bush.

Del total de 38 pacientes, cardiovertieron a ritmo sinusal 33 pacientes (86,84 %), y quedaron en FARVR 05 pacientes (13,15 %), lo cual se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5. Tratamiento de pacientes con Amiodarona y cardioversión.

Característica		Cardioversión	
		+	-
+	Amiodarona	19	2
-		14	3

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Chi cuadrado: 0.5425.

El Chi cuadrado es 0.5425. El valor p es 0,461384. Por lo cual, no es estadísticamente significativo ya que $p > 0.05$. No existe diferencia estadísticamente significativa (Tabla 6).

Tabla 6. Tratamiento de pacientes con Fenitoína y cardioversión

Característica		Cardioversión	
		+	-
+	Amiodarona	14	3
-		19	2

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Chi cuadrado: 0.5425.

El Chi cuadrado es 0.5425. El valor p es 0,461384. Por lo cual, no es estadísticamente significativo ya que $p > 0.05$. No existe diferencia estadísticamente significativa (Tabla 7).

Tabla 7. Tratamiento de pacientes con Amiodarona y cardioversión <6 horas.

Característica		Cardioversión <6horas	
		+	-
+	Amiodarona	17	2
-		11	3

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Chi cuadrado: 0.7452.

El Chi cuadrado es 0.7452. El valor p es 0,387985. Por lo cual, no es estadísticamente significativo ya que $p > 0.05$. No existe diferencia estadísticamente significativa (Tabla 8).

Tabla 8. Tratamiento de pacientes con Fenitoína y cardioversión <6 horas.

Característica		Cardioversión <6horas	
		+	-
+	Amiodarona	11	3
-		17	2

Fuente: Archivo de Historias clínicas del Hospital "Germán Bush".

Chi cuadrado: 0.7452.

El Chi cuadrado es 0.7452. El valor p es 0,387985. Por lo cual, no es estadísticamente significativo ya que $p > 0.05$. No existe diferencia estadísticamente significativa (Tabla 9).

Tabla 9. Tratamiento del tratamiento de paciente antitrombotico.

Tipo de tratamiento	Número	Porcentaje
Antiagregante Plaquetario	10	26,32%
Anticoagulante	24	63,16%
Mixto	4	10,53%
Total	38	100%

Tabla 10. Pacientes con y sin anticoagulantes.

Tipo de tratamiento	Número	Porcentaje
Anti coagulados	13	34,62%
No Anti coagulados	25	65,38%
Total	38	100%

En cuanto al estado protrombótico, se ha demostrado que el tratamiento anticoagulante es más eficaz que el placebo o los antiagregantes para prevenir las complicaciones tromboembólicas pulmonares de la fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida. Cuando se inicia tratamiento antitrombotico, también es necesario evaluar el potencial riesgo hemorrágico. Los factores de riesgo no modificables o parcialmente modificables son importantes desencadenantes de complicaciones hemorrágicas que actúan en

sinergia con los factores de riesgo modificables. Destaca, por ejemplo, que el antecedente de caídas no sea un predictor independiente del riesgo hemorrágico. Por lo tanto, medicina Interna cuenta con una guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, dentro de los resultados se obtuvo que no se cuenta con una guía de tratamiento farmacológico, lo que da pie al diseño de una guía de tratamiento farmacológico fibrilación auricular (Tabla 11).

Tabla 11. Existe una guía en Medicina Interna en el Hospital.

Guía de tratamiento farmacológico	Número	Porcentaje
SI	0	0
NO	6	100%
Total	6	100

PROPUESTA Y DISCUSIÓN

Propuesta de una Guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida

1. DEFINICIÓN

La fibrilación auricular es la más común que requiere tratamiento, responsable de hasta 30 % de los egresos hospitalarios por trastornos del ritmo (7). La fibrilación auricular está asociada con un incremento a largo plazo en la incidencia de embolia cerebral, insuficiencia cardíaca y mortalidad general por lo que representa, la primera causa de ictus cardioembólico en la práctica diaria y gracias a estrategias estas complicaciones pueden ser prevenibles y mejorar la salud a nivel poblacional.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Fortalecer los tratamientos farmacológicos para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular crónica a través de esta guía clínica actualizada y de fácil aplicación.

2.2. Objetivos específicos

- Proporcionar una gestión farmacéutica diligente, asistiendo en el asesoramiento de medicamentos disponibles para los pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular crónica.
- Mejorar las habilidades clínicas de los profesionales de la salud para describir el estado clínico de los pacientes con fibrilación auricular crónica
- Suministrar un instrumento de utilidad para la toma de decisiones para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular crónica.

3. Alcance

Se empleará en los servicios donde se atiendan pacientes con fibrilación auricular y en el servicio de farmacia el cual es el encargado de suministrar los medicamentos necesarios para la patología.

4. Población objetivo

Médicos de los distintos servicios del hospital que trabajan en distintos turnos, así mismo, farmacéuticos del servicio de farmacia.

5. Contenido de la propuesta

5.1. 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.

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.

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.

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.

5.2. Desarrollo de la propuesta

La propuesta se contempla desde los siguientes aspectos:

Conocer y analizar las características del paciente

Antes de iniciar cualquier tipo de actuación, el primer paso es conocer las características del paciente que se va a tratar y, basándose en ese perfil clínico, establecer las estrategias de manejo más adecuadas y optimizar los recursos.

Entre los factores a analizar están la edad, el sexo y los principales factores asociados son la hipertensión arterial, la existencia de cardiopatía estructural en (isquémica, valvular, hipertensiva y dilatada), diabetes mellitus e hipertiroidismo.

De igual manera, se debe valorar el riesgo de que el paciente presente factores de riesgo de tromboembolia que lo califique como sujeto de alto riesgo y, por lo tanto, candidato a la prescripción de anticoagulación oral indefinidamente.

Así como también, valorar la presencia de sintomatología aguda relacionada con la arritmia, o sus complicaciones.

Por lo tanto, una vez realizado el presente estudio, se puede decir que en el Hospital "Germán Bush" De La Ciudad de Trinidad- Beni, la fibrilación auricular afecta preferentemente a pacientes de edad avanzada, con cardiopatía estructural, alto riesgo de tromboembolia y elevada comorbilidad asociada, que acuden por síntomas agudos relacionados con la arritmia. Todos estos datos mencionados son decisivos para diseñar el tratamiento, como se verá a continuación:

Definir las metas del tratamiento farmacológico

La actuación médica ante todo paciente con fibrilación auricular debe considerar sistemáticamente las siguientes metas:

- a) aliviar los síntomas por los que el paciente acude a urgencias controlando la frecuencia cardiaca o restaurando el ritmo sinusal.
- b) prevenir y evitar las complicaciones derivadas del deterioro hemodinámico de la propia arritmia, de mantener frecuencias cardiacas elevadas y de los fenómenos tromboembólicos.

Para alcanzar estas metas se debe disponer de las siguientes estrategias de manejo concretas:

Control de la respuesta ventricular (control de frecuencia): consecución y mantenimiento de una frecuencia cardiaca que asegure el control de los síntomas relacionados con la arritmia, permita una correcta tolerancia al esfuerzo y evite la aparición de complicaciones a largo plazo.

Control del ritmo: restaurar y mantener el ritmo sinusal de los pacientes para los que resulte seguro intentarlo y sea posible mantener el ritmo sinusal a largo plazo.

Profilaxis de la tromboembolia arterial: debe instaurarse siempre que haya factores de riesgo de esta complicación, independientemente de que el paciente consulte por clínica relacionada con la arritmia.

Manejo general de la fibrilación auricular

La primera evaluación del paciente debe dirigirse a establecer si se encuentra estable desde el punto de vista clínico y hemodinámico.

Si el paciente presenta inestabilidad hemodinámica (hipotensión arterial asociada a disfunción orgánica con riesgo vital inmediato) en la que la FA pueda tener parte, se debe tratar de terminarla inmediatamente mediante la cardioversión eléctrica sincronizada (8).

Es importante señalar que si la fibrilación auricular recurre precozmente o si se piensa que prácticamente no hay posibilidad de recuperar el ritmo sinusal estable, es aceptable tratar de controlar la frecuencia solamente (9).

En los pacientes estables, se planteará si hay factores desencadenantes (el más frecuente es la sepsis, sobre todo en ancianos) para tratarlos en primer lugar.

Por último, debe recordarse que habitualmente no es preciso el ingreso hospitalario para realizar las estrategias de manejo de la arritmia ni para estudiarla.

¿Cuándo ingresar?

En líneas generales, se debe ingresar a los pacientes con FA que presenten complicaciones (angina, ictus, insuficiencia cardiaca), imposibilidad de control de la frecuencia cardiaca (si causa síntomas graves) o inicio de tratamientos con riesgo de proarritmia o inestabilidad hemodinámica.

Tratamiento farmacológico**Control de la frecuencia cardiaca**

Con el control de frecuencia se busca mantener una frecuencia cardiaca que proteja al paciente de las consecuencias de la taquicardia, como la aparición de síntomas o deterioro de la función ventricular izquierda, permitir una adecuada tolerancia al esfuerzo y, con ello, una vida activa y preservar la calidad de vida sin comprometer el gasto cardiaco y evitando la aparición de efectos adversos como la bradicardia, el síncope o incluso la necesidad de implantar un marcapasos (10).

Clásicamente, la frecuencia cardiaca objetivo (60–80 lpm en reposo y 90–115 lpm durante la actividad física moderada) se ha definido de un modo empírico, no basado en la evidencia.

Recientemente se ha demostrado, y así lo recogen las guías de práctica clínica, que un control inicial más laxo (< 110 lpm en reposo) es igual de beneficioso para el paciente en términos de supervivencia y calidad de vida y más fácil de conseguir (11).

En caso de que el paciente continúe sintomático, entonces se buscará un control estricto de la frecuencia cardiaca (< 80 lpm en reposo y < 110 lpm tras ejercicio moderado), planteando, según el perfil del paciente, garantizar la efectividad y la seguridad de la estrategia con la implementación de un ECG-Holter (Figura 1).

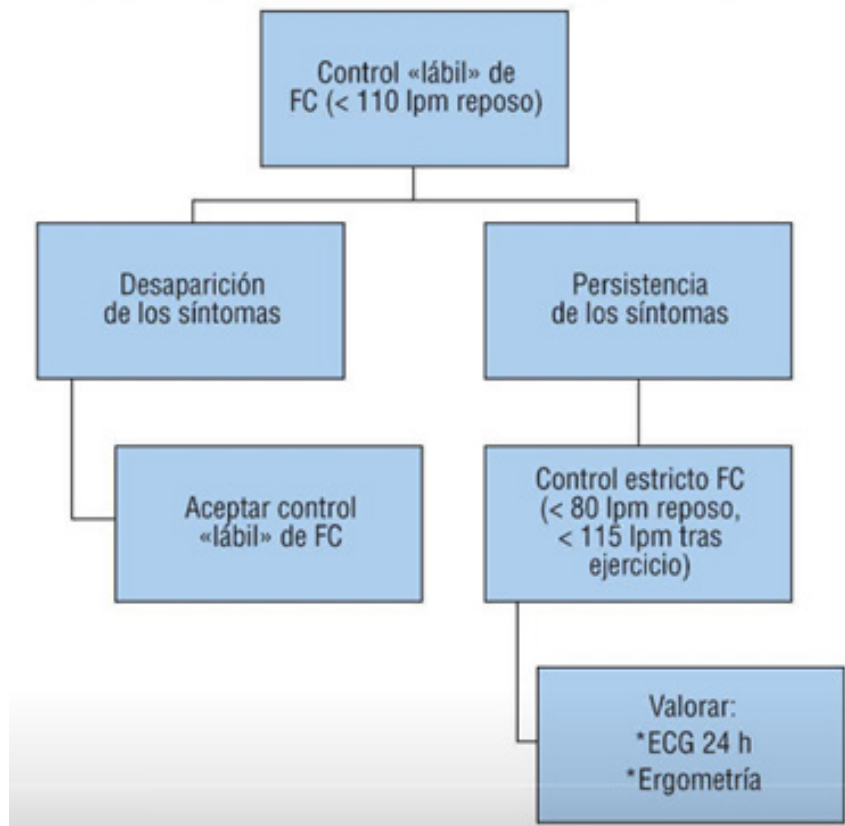


Figura 1. Control de la frecuencia de la FA. Fuente: (8)

Además de controlar los desencadenantes (fiebre, hipoxemia, etc.), el principal factor de decisión es que haya insuficiencia cardiaca aguda, ya que esta es la situación que limita el uso de fármacos con efecto inotrópico negativo (9)

En este grupo de pacientes se debe tratar primero la insuficiencia cardiaca, sin apresurarse a instaurar un tratamiento específico para el control de la frecuencia, ya que la respuesta ventricular rápida puede ser a menudo una respuesta adaptativa en este cuadro clínico y no precisa más tratamiento que el citado

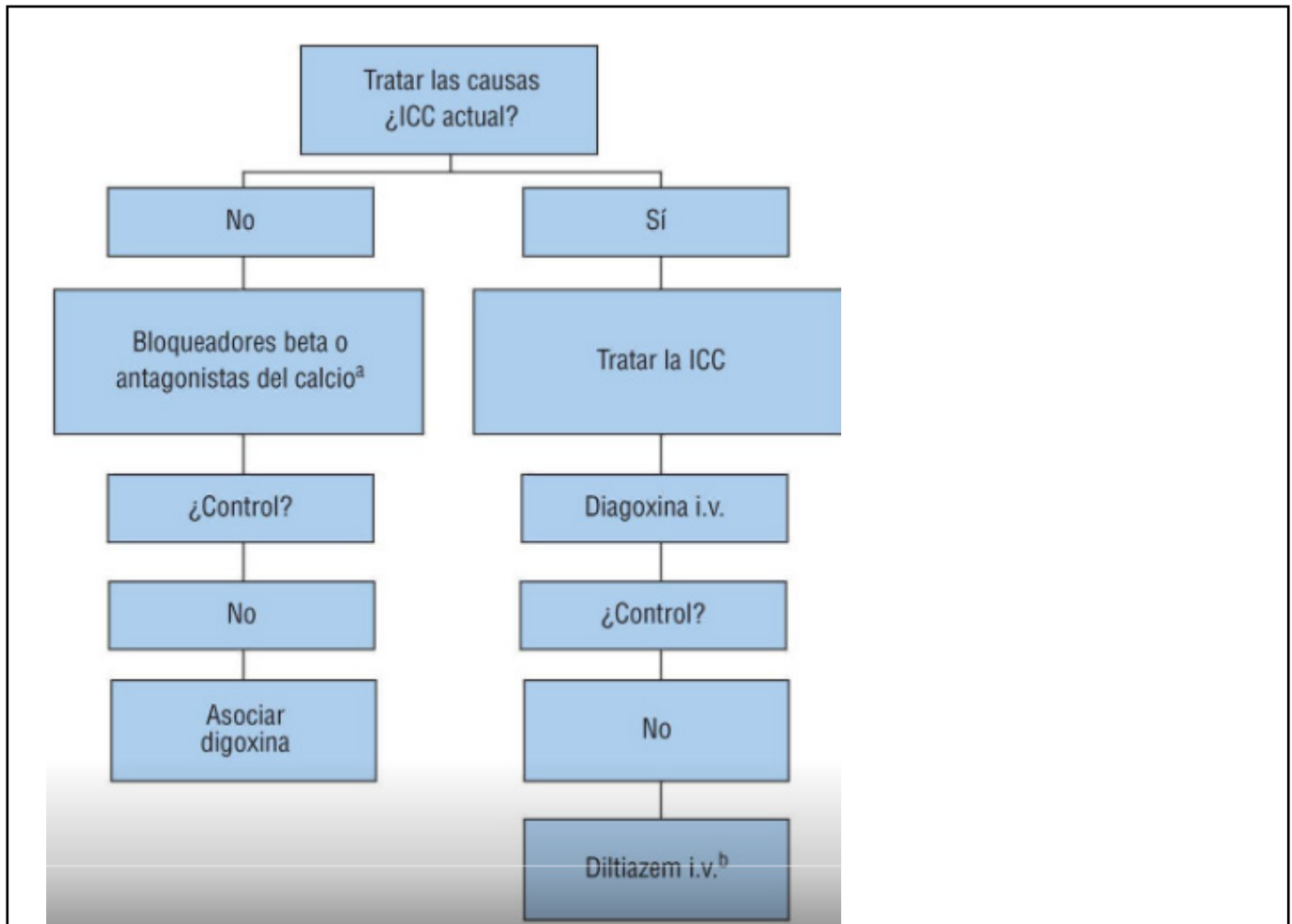


Figura 2. Control de la frecuencia de la FA en ICC (Insuficiencia Cardíaca Congestiva) (8).

Si a pesar de ello se considera necesario reducir la respuesta ventricular, se recomienda administrar digoxina por vía intravenosa.

Para los demás pacientes se debe utilizar blo-queadores beta o antagonistas del calcio no dihidropiridínicos en caso de contraindicación, ya que son los fármacos más efectivos y rápidos y que permiten un control de la frecuencia al esfuerzo y, por tanto, una mejor calidad de vida.

En caso de que el control con cualquiera de estos agentes en monoterapia fuera insuficiente, se podría agregar digoxina (debe evitarse la utilización simultánea de bloquea-dores beta y antagonistas del calcio por el riesgo de bradicardia) (8)

La digoxina tiene un inicio de acción lento y una eficacia limitada, especialmente ante estímulos adrenérgicos, dada su acción predominantemente vagotónica (12).

Por ello, únicamente se aceptaría su utilización como monoterapia para el control crónico de la frecuencia en pacientes con actividad física muy restringida.

Control del ritmo en la fase aguda

La restauración del ritmo sinusal y su mantenimiento posterior constituyen una técnica electiva que se puede realizar en pacientes seleccionados. Así, a todos los pacientes se aplicará control de frecuencia y profilaxis de la embolia, y después se planteará el control del ritmo según cuatro niveles de decisión:

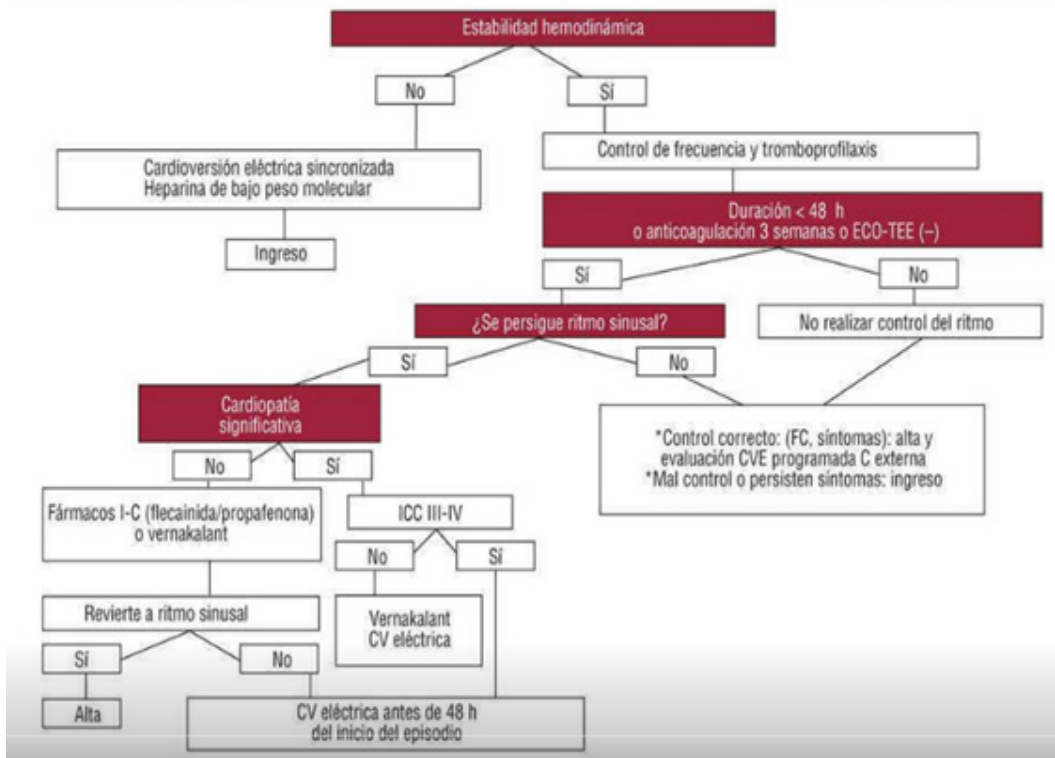


Figura 3. Restauración del ritmo sinusal en la FA. Fuente: (8)

Aspectos a considerar:

1. Seguridad del intento. Hace referencia al riesgo de embolia tras la cardioversión.
2. Mejores resultados cuanto más rápido se logre la cardioversión.
3. Existencia de cardiopatía estructural.
4. Mantenimiento del ritmo sinusal.

Profilaxis de la tromboembolia en la restauración del ritmo sinusal

El riesgo de fenómenos embólicos se incrementa tras la cardioversión, especialmente si la duración del episodio es larga.

Estas embolias pueden tener lugar durante la cardioversión o, más frecuentemente, en las semanas o los días posteriores debido a la existencia de aturdimiento auricular.

Si la fibrilación auricular tiene menos de 48h de evolución y en ausencia de valvulopatía mitral o antecedentes de embolias, se considera que el riesgo embólico es bajo y se puede intentar la cardioversión con seguridad tras administrar una dosis de heparina.

Si la duración es > 48h o desconocida o hay valvulopatía mitral o antecedentes de embolia arterial, el riesgo de embolias es > 5%, por lo que se precisa anticoagulación con dicumarínicos (INR 2–3) 3 semanas antes y 4 semanas después del intento de cardioversión (8)

5.3. MANEJO GENERAL DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

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 (13).

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 (14). Calcio antagonista. Fármacos de segunda línea indicados si los beta bloqueadores están contraindicados. Se usan los calcio 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.

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 antagonista 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.

Amiodarona. Es una elección razonable para la cardioversión farmacológica, sobre todo si existe cardiopatía (15). 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.

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

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.

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 auriculoventricular 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.

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 fibrilación auricular, excepto en los casos de fibrilación auricular 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.

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 2-3.19.

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.

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.¹⁹ 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.

5.4. ELECCIÓN DEL FÁRMACO

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.

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 20.

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.

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 cardiaca (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 ≥ 1 , Por encima de 2, salvo que existan contraindicaciones, es necesario anti coagular.

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

- Insuficiencia cardiaca 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 cardiaca previa asignar 1 punto
- Edad de 65- 74 años asignar 1 punto
- Mujer asignar 1 punto

Es una escala que 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 CHADS₂ 0 se recomienda DE 75 A 325 MG de aspirina diarios, preferentemente sin terapia anti trombótica Con CHADS₂ 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 CHADS₂ 1-2 se recomienda terapia anticoagulante con inr de 2 a 3 Con CHADS₂ 2- 3 se recomienda terapia anticoagulante con inr de 2 a 3 Con CHADS₂ \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. 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.

Aplicación de escala de riesgo de sangrado con el acróstico HAS BLED 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 BLED 2 se considera de riesgo intermedio y no se contraindica terapia con anticoagulantes orales CON HAS BLED 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 anticuagulante, con vigilancia frecuente de los tiempos de coagulación. 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 embolicos y accidentes cerebrovasculares, trombo profilaxis, en cada caso en particular apegado a lo referido en guía de práctica clínica de fibrilación auricular.

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 WolfParkinson-White (WPW). La mayoría de los casos de fibrilación auricular paroxística y persistente para valoración de tratamiento de control del ritmo.

5.5. PROFILAXIS DE LA TROMBOEMBOLIA

El riesgo de fenómenos embólicos se incrementa tras la cardioversión, especialmente si la duración del episodio es larga.

Estas embolias pueden tener lugar durante la cardioversión o, más frecuentemente, en las semanas o los días posteriores debido a la existencia de aturdimiento auricular.

Si la fibrilación auricular tiene menos de 48h de evolución y en ausencia de valvulopatía mitral o antecedentes de embolias, se considera que el riesgo embólico es bajo y se puede intentar la cardioversión con seguridad tras administrar una dosis de heparina.

Si la duración es $>$ 48h o desconocida o hay valvulopatía mitral o antecedentes de embolia arterial, el riesgo de embolias es $>$ 5%, por lo que se precisa anticoagulación con dicumarínicos (INR 2–3) 3 semanas antes y 4 semanas después del intento de cardioversión.

CONCLUSIONES

En la caracterización de la gestión farmacéutica en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida en el servicio de medicina interna del hospital Germán Bush, de la ciudad de Trinidad- Beni, se identificó que el servicio que se brinda es netamente farmacológico y el trabajo del servicio de farmacia ha logrado efectividad en realizar socialización de guías farmacológicas para el personal de salud que demuestra el funcionamiento de la gestión farmacéutica, pues involucra a todo personal sanitario la buena gestión en favor de los pacientes.

La fundamentación teórica sobre los componentes, relaciones, campo de acción y estructura interna en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida y el proceso de gestión farmacéutica permitió analizar y comprender a través de investigaciones realizadas con experiencias de autores como: se sustenta en las teorías científicas de Alicia Mercedes Lanza Rodríguez “Gestión de medicamentos en el hospital regional Gabriela Alvarado” y Rodolfo de Jesús Castaño-Guerra “Guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular” y Cranmer Terrace de la Universidad St. George's de Londres, quienes favorecieron en sustentar científicamente el tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida a través de la gestión farmacéutica.

A partir del modelo teórico estudiado se pudo precisar y edificar la guía de tratamiento farmacológico para evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida a través los distintos procesos, tomando en cuenta la fundamentación, actualización y novedad en todo lo que relaciona a la fibrilación auricular que permitieron considerar dicha investigación.

La guía de tratamiento farmacológico, cumplirá con el objetivo de evitar el tromboembolismo en pacientes con fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, de esta forma evadir múltiples comorbilidades que perpetúan, siendo a su vez causa de una elevada morbilidad. Así mismo los pacientes con esta arritmia representan un gran costo para el sistema de salud, no sólo por las intervenciones requeridas o el tratamiento farmacológico prescrito, sino también por las frecuentes re internaciones. Debido a la gran cantidad de pacientes con prevalencia de esta enfermedad.

Todo esto con el fin último de mejorar las estadísticas en salud, debido a la creciente prevalencia de esta patología, y mejorar el impacto en la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes, otorgando un tratamiento exitoso a su patología.

CONFLICTO DE INTERESES. Ninguno declarado por el autor.

FINANCIAMIENTO. Ninguno declarado por el autor.

AGRADECIMIENTOS. Ninguno declarado por el autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Redacción Médica. Fibrilación auricular. Diccionario de enfermedades. 2004. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/fibrilacion-auricular>.
2. Rodríguez R, López F. Apego a guías de práctica clínica de fibrilación auricular en urgencias Centro Medico Adolfo López Mateos. [tesis de grado como especialista]. Universidad Autónoma del Estado de México 2014. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14983/Tesis.420037.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Altamirano J. Manejo de pacientes con Fibrilación Auricular no valvular con Antiguales o Antiagregantes atendidos en la Consulta Externa de Cardiología en Hospital Lenin Antonio Fonseca, de Noviembre 2018 a Noviembre 2020. [Tesis]. 2021. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/15689>
4. Castaño-Guerra RJ, Franco-Vergara BC, Martínez BLF, et al. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2012;50(2):213-231. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38776>
5. Vera Carrasco, Oscar. "Guías de atención, guías de práctica clínica, normas y protocolos de atención." *Revista Médica La Paz* (2019): 25(2); 70-77. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582019000200011&script=sci_arttext
6. Velasco-Zamora JA, Gómez-Reyes E, Uscanga L. ¿Qué tanto se siguen las recomendaciones de las guías clínicas sobre gastroprotección? Una revisión en enfermos que consumen antiinflamatorios no esteroideos. *Rev Gastroenterol Méx*. 2016;81(3):121-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2016.04.001>
7. Lagendorf R, Pick AL, Katz LN. Ventricular response in atrial fibrillation; role of concealed conduction in the AV junction. *Circulation* 1965; 32: 69-75.
8. Camm AJ, Accetta G, Ambrosio G for the GARFIELD-AF Investigators, et al. Evolving antithrombotic treatment patterns for patients with newly diagnosed atrial fibrillation *Heart* 2017;103:307-314. <https://heart.bmj.com/content/103/4/307>
9. Martín A, Merino JL, del Arco C, Martínez J, Laguna P, Arribas F, Gargantilla P, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento de la fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios, *Revista Española de Cardiología*, 2003;56(8): 801-816, ISSN 0300-8932. doi:[https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(03\)76960-7](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(03)76960-7).
10. Martín A. Tratamiento agudo de la fibrilación auricular en urgencias. *Revista Española de Cardiología Suplementos*. 2013;13(3):14-20, ISSN 1131-3587. doi:[https://doi.org/10.1016/S1131-3587\(13\)70054-2](https://doi.org/10.1016/S1131-3587(13)70054-2).
11. Rienstra M, Vermond A, Harry J.G.M. Crijns GP, et al. Asymptomatic persistent atrial fibrillation and outcome: Results of the RACE study. *Heart Rhythm*. 2014;11(6):939-945. ISSN 1547-5271. <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2014.03.016>.
12. Fatkin D, Kuchar D, Thorburn C, Feneley M. Transesophageal echocardiography before and during direct current cardioversion of atrial fibrillation: Evidence for "atrial stunning" as a mechanism of thromboembolic complications. *Journal of the American College of Cardiology*. 1994;23(2):307-316. ISSN 0735-1097. doi:[https://doi.org/10.1016/0735-1097\(94\)90412-X](https://doi.org/10.1016/0735-1097(94)90412-X).
13. M.R. Patel, K.W. Mahaffey, J. Garg, G. Pan, D.E. Singer, W. Hacke, et al. Rivaroxaban versus warfarin in no valvular atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011; 365: 883-891. doi: 10.1056/NEJMoa1009638.
14. Markku N, Michael B, Martin R C, Helmut D, Gerasimos S F, Guillaume, Yonathan H, et al. Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda. 2005;58(4):389-429. doi: 10.1157/13073896

15. Fuster V, Rydén LE, Cannom DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA, Halperin JL, et al. American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines; European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines; European Heart Rhythm Association; Heart Rhythm Society. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients with Atrial Fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and

the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2001 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation): developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2006 Aug 15;114(7):e257-354. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.177292. Erratum in: *Circulation*. 2007 Aug 7;116(6):e138. PMID: 16908781.

ACERCA DE LOS AUTORES

Andrea Salinas Arteaga. Bioquímica Forense y Farmacéutica, Universidad Autónoma del Beni "José Ballivian". Magister en Ciencias e investigación forense, CESTE- ZARAGOZA-ESPAÑA. Magister en Farmacología Clínica, Universidad Autónoma Misael Zaracho, Perito en toxicología Clínica, CESTE-ZARAGOZA-ESPAÑA. Especialista en Obtención y procesamiento de células madres, ISSCA. Diplomado en Bacteriología clínica, Universidad Nacional del siglo XX-Cochabamba-Bolivia, Diplomado en Educación Superior, Jefe de farmacia, Forense IDIF, Docente, Bolivia.