

**RECOMENDACIONES
PARA LA ASISTENCIA
EN URGENCIAS
A PACIENTES CON
FIBRILACIÓN AURICULAR**

Dra. Cristina Flaño Fernández
Servicio de Urgencias H. San Pedro, 20/01/09

The background of the top section is a 12-lead ECG tracing on a standard grid. The leads are labeled: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, and V6. The text is overlaid on the ECG traces.

**Recomendaciones para la asistencia
en Urgencias
a pacientes con fibrilación auricular**

Dra. Cristina Flaño Fernández, *Médico Adjunto Servicio de Urgencias*
Dr. Julio Martínez Flórez, *Médico Adjunto Servicio de Cardiología*
Dr. Javier Ochoa Gómez, *Médico Adjunto Servicio de Urgencias*

HOSPITAL SAN PEDRO DE LOGROÑO (LA RIOJA), Octubre 2008

Con el patrocinio de **MEDA**

REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA



PUBLICACIÓN OFICIAL
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE CARDIOLOGÍA

Volumen 59, Número 12, Diciembre 2006

ACC/AHA/ESC: Guía de práctica clínica 2006 para el manejo de pacientes con fibrilación auricular. Versión resumida

Autores/miembros del Grupo de Trabajo: Valentin Fuster (Coordinador),
Lars E. Rydén (Coordinador), David
S. Cannom, Harry J. Crijns, Anne B. Curtis, Kenneth
A. Ellenbogen, Jonathan L. Halperin, Jean-Yves Le Heuzey, G. Neal Kay,
James E. Lowe, S. Bertil Olsson, Eric
N. Prystowsky, Juan Luis Tamargo y Samuel Wann.

Comité para la elaboración de guías de práctica clínica de la ESC: Silvia
G. Priori (Coordinadora), Jean-Jacques Blanc (Francia), Andrzej Budaj
(Polonia), A. John Camm (Reino Unido), Veronica Dean (Francia), Jaap
W. Deckers (Países Bajos), Catherine Despres (Francia), Kenneth
Dickstein (Noruega), John Lekakis (Grecia), Keith McGregor (Francia),
Marco Metra (Italia), Joao Morais (Portugal), Ady Osterspey (Alemania),
Juan Luis Tamargo (España) y José Luis Zamorano (España).

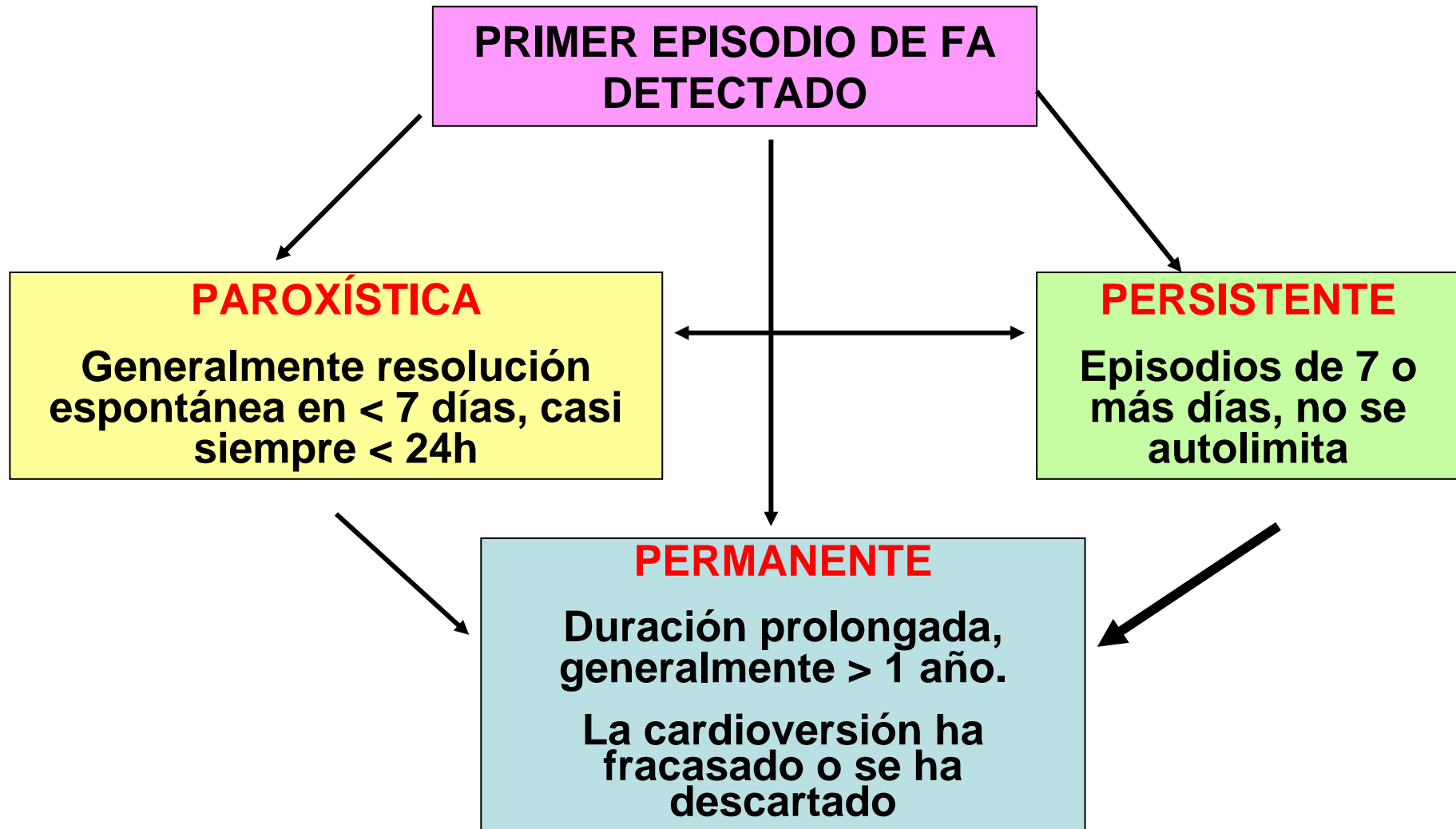
Miembros del Grupo de Trabajo para
la elaboración de guías de práctica clínica de la ACC/AHA: Sidney
C. Smith, Jr (Director), Alice K. Jacobs (Subdirector), Cynthia D. Adams,
Jeffery L. Anderson, Elliott M. Antman, Jonathan L. Halperin, Sharon Ann
Hunt, Rick Nishimura, Joseph P. Ornato, Richard L. Page y Barbara
Riegel

El texto completo de las
recomendaciones aparece
en las páginas web del
American College of
Cardiology (www.acc.org),
American Heart
Association
(www.americanheart.org) y
European Society of
Cardiology
(www.esccardio.org).

La Fibrilación Auricular (FA)...

- **Es la arritmia más común en Urgencias**
¿Estamos ante una epidemia?
- Su frecuencia aumenta con la edad (> 10% en mayores de 80 años).
- Se asocia con aumento del riesgo de ICTUS, insuficiencia cardiaca (IC) y de la mortalidad.
- **Gran variabilidad en su manejo.**

FIGURA 1. MODELOS DE FIBRILACIÓN AURICULAR



Tras dos o más episodios, la FA se considera **RECURRENTE**

TABLA 1. CAUSAS y DESENCADENANTES DE LA FA

- **Insuficiencia cardiaca**
- **Valvulopatías**
- **HTA**
- **Enfermedad coronaria**
- Miocarditis/pericarditis
- Cardiopatías congénitas
- Miocardiopatía hipertrófica
- Miocardiopatía dilatada
- Cirugía cardiaca
- Traumatismo cardiaco
- Síndrome de pre-excitación
- Arritmias supraventriculares
- **Enfermedad del nodo sinusal**
- Otras: mixoma, metástasis pericárdicas, amiloidosis...

- Hipertiroidismo
- Feocromocitoma
- **Trastornos de los electrolitos**
- **Ingesta excesiva de alcohol**
- **Consumo de drogas (cocaína, anfetaminas, etc.), cafeína**
- **Neumonía**
- **EPOC**
- Hipertensión pulmonar
- **Embolismo pulmonar**
- Cirugía torácica
- Actividad del sistema nervioso autónomo
- Hemorragia subaracnoidea
- Ictus

Evaluación de los pacientes con FA

- **Historia clínica: inicio del cuadro, caracterizar el tipo de FA, síntomas de insuficiencia cardiaca, causas y desencadenantes**
- **Exploración física: signos de insuficiencia cardiaca**
- **ECG**
- **Rx de tórax**
- **ANALITICA: glucosa, iones, función renal, transaminasas, hemograma, coagulación, marcadores de necrosis miocárdica, proBNP, digoxinemia, dímero D, hormonas tiroideas**

Evaluación de los pacientes con FA

Hay que determinar:

- **ENFERMEDADES PREVIAS**
- **Si hay INESTABILIDAD HEMODINÁMICA**
- **DURACIÓN ESTIMADA DE LA ARRITMIA**
- **Si hay INSUFICIENCIA CARDIACA**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- **CONTROL DE LA RESPUESTA VENTRICULAR**
- **PREVENCIÓN DEL RIESGO EMBOLÍGENO**
- **RESTAURAR EL RITMO SINUSAL**

ACTUACIÓN EN URGENCIAS ANTE UN PACIENTE CON FA

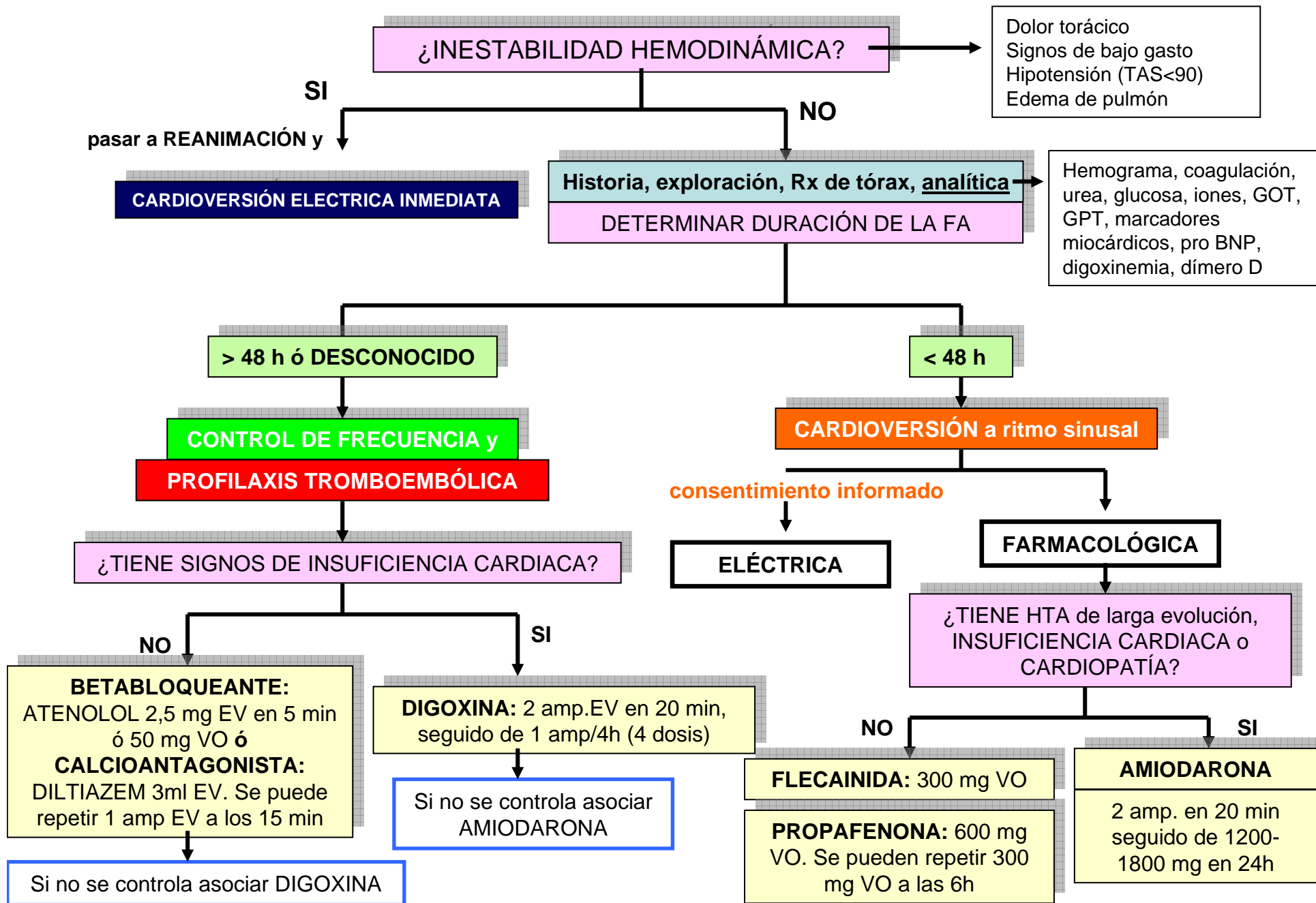


TABLA 3. FÁRMACOS PARA EL CONTROL DE LA FRECUENCIA EN PACIENTES CON FA

CONTROL DE LA FRECUENCIA EN LA FASE AGUDA

FARMACO	DOSIS DE CARGA	INICIO DEL EFECTO	DOSIS DE MANTENIMIENTO	EFECTOS SECUNDARIOS
ESMOLOL	500 microg/Kg EV en 1 min	5 min	60-200 microg/Kg/min EV	HTA, BC, BDC, IC, asma
METOPROLOL	2,5-5 mg EV en 2 min, hasta 3 dosis	5 min	no	HTA, BC, BDC, IC, asma
DILTIAZEM	0,25 mg/Kg EV en 2 min	2-7 min	5-15 mg/h EV	HTA, BC, IC
VERAPAMILO	0,075.- 0,15 mg/kg EV en 2 min	3-5 min	no	HTA, BC, IC
EN PACIENTES CON VÍAS ACCESORIAS				
AMIODARONA	150 mg EV durante 10 min		0,5 – 1 mg/min en perfusión	HTA, BC, otros ¹
EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA				
DIGOXINA	0,25 mg EV cada 2 h hasta 1,5 mg	HORAS	0,125-0,375 mg/d VO ó EV	Toxicidad digitálica, HTA, BDC
AMIODARONA	Igual que “en pacientes con vías accesorias”, más arriba en esta tabla			

**HTA: hipertensión, BC: bloqueo AV, BDC: bradicardia, IC: insuficiencia cardiaca
 otros1: alt. del tiroides, depósitos corneales, neuropatía óptica, interacción con anticoagulantes, BDC**

CONTROL DE LA FRECUENCIA EN LA FASE CRÓNICA

FARMACO	DOSIS DE CARGA	INICIO DEL EFECTO	DOSIS DE MANTENIMIENTO	EFEKTOS SECUNDARIOS
METOPROLOL	Igual que la dosis de mantenimiento	4 - 6 h	25 – 100 mg /12 h VO	HTA, BC, BDC, IC, asma
DILTIAZEM		2 – 4 h	120 – 360 mg/ día VO	HTA, BC, IC
VERAPAMILO		1 – 2 h	120 – 360 mg/ día VO	HTA, BC, IC
EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA				
DIGOXINA	0,5 mg/ día VO	2 días	0,125 – 0,375 mg/ día VO	Ver más arriba en esta tabla
AMIODARONA	800 mg/ día una semana, 600 mg/d la segunda y 400 mg/d 4-6 semanas	1-3 semanas	200 mg/día VO	

HTA: hipertensión, BC: bloqueo AV, BDC: bradicardia, IC: insuficiencia cardiaca
otros¹: alt. del tiroides, depósitos corneales, neuropatía óptica, interacción con anticoagulantes, BDC

TABLA 2. TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO EN PACIENTES CON FA

CATEGORÍA DE RIESGO		TRATAMIENTO RECOMENDADO
Sin factores de riesgo		AAS 81-325 mg/d
Un factor de riesgo moderado		AAS 81-325 mg/d o anticoagulación oral (INR deseado 2,5) ¹
Cualquier factor de alto riesgo o más de uno de riesgo moderado		Anticoagulación oral (INR deseado 2,5) ¹
FACTORES DE RIESGO MENOS VALIDADOS	FACTORES DE RIESGO MODERADO	FACTORES DE ALTO RIESGO
Sexo femenino	Edad > 74 años	ICTUS previo
Edad entre 65 y 74 años	Hipertensión arterial	AIT previo
Cardiopatía isquémica	Insuficiencia cardiaca	Embolia previa
Tirotoxicosis	Fracción de eyección baja (<35%)	Estenosis mitral
	Diabetes	Válvula protésica¹

¹ si es portador de válvula metálica, el INR deseable es >2,5

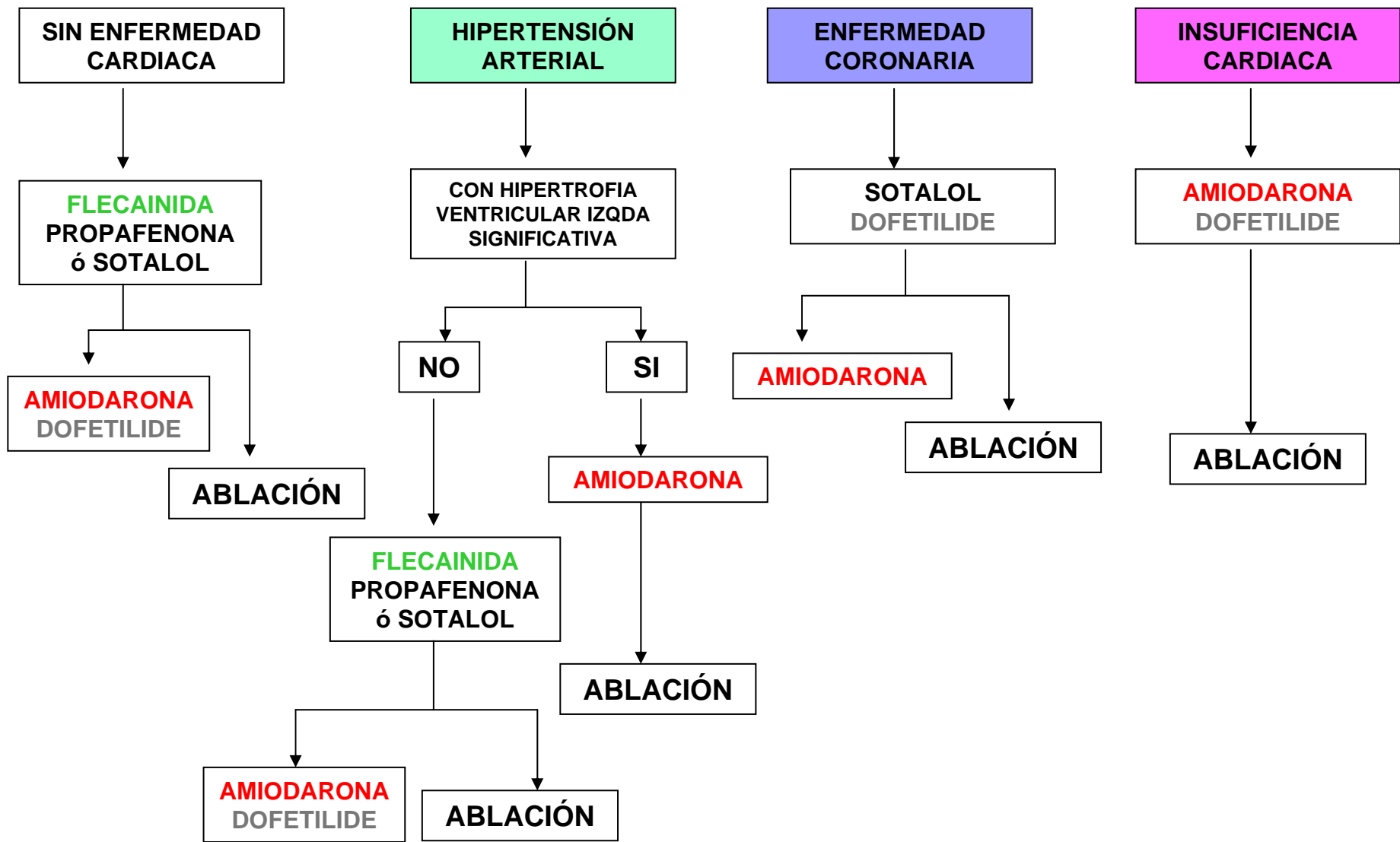
TABLA 5. FARMACOS RECOMENDADOS PARA LA CARADIOVERSIÓN FARMACOLÓGICA DE LA FA		
PARA PACIENTES CON FA DE MENOS DE UNA SEMANA DE DURACIÓN		
FÁRMACOS DE EFICACIA PROBADA	FÁRMACOS MENOS EFECTIVOS	NO SE DEBEN ADMINISTRAR
FLECAINIDA	PROCAINAMIDA	DIGOXINA
PROPAFENONA	QUINIDINA	SOTALOL
AMIODARONA		
DOFETILIDE		
PARA PACIENTES CON FA DE MÁS DE UNA SEMANA DE DURACIÓN		
FÁRMACOS DE EFICACIA PROBADA	FÁRMACOS MENOS EFECTIVOS	NO SE DEBEN ADMINISTRAR
AMIODARONA	FLECAINIDA	DIGOXINA
DOFETILIDE	PROPAFENONA	SOTALOL
	PROCAINAMIDA	
	QUINIDINA	

FLECAINIDA: 200- 300 mg VO ó 1,5-3 mg/kg EV en 20 min.

PROPAFENONA: 600 mg VO ó 1,5-2 mg/Kg en 20 min.

AMIODARONA: 5-7 mg/Kg EV en 20 minutos; seguido de perfusión de 1.200-1.800 mg en 24 h.

FIGURA 6. TRATAMIENTO PARA CONSEGUIR o MANTENER EL RITMO SINUSAL EN PACIENTES CON FA PAROXÍSTICA RECURRENTE o FA PERSISTENTE



CRITERIOS DE INGRESO de pacientes con FA

- **Complicaciones de la FA: EMBOLIA, INSUFICIENCIA CARDIACA, ANGINA**
- **Falta de control**
- **Vigilancia tras cardioversión eléctrica o varios antiarrítmicos**
- **Por factores precipitantes (p.ej.: infección respiratoria, pericarditis, etc.)**

Gracias

FIGURA 3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON FA RECIENTEMENTE DESCUBIERTA

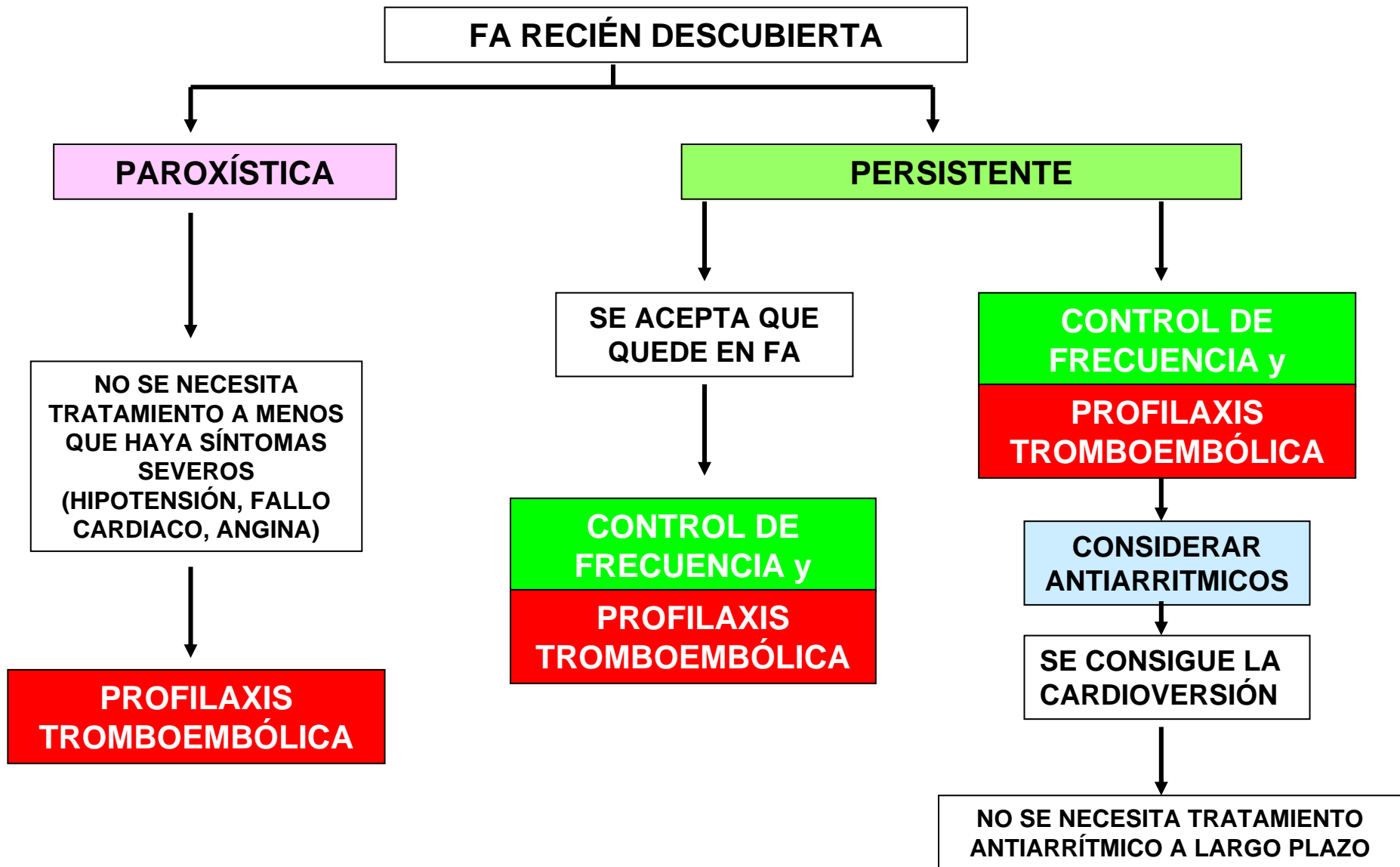


FIGURA 4. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON FA PAROXÍSTICA RECURRENTE

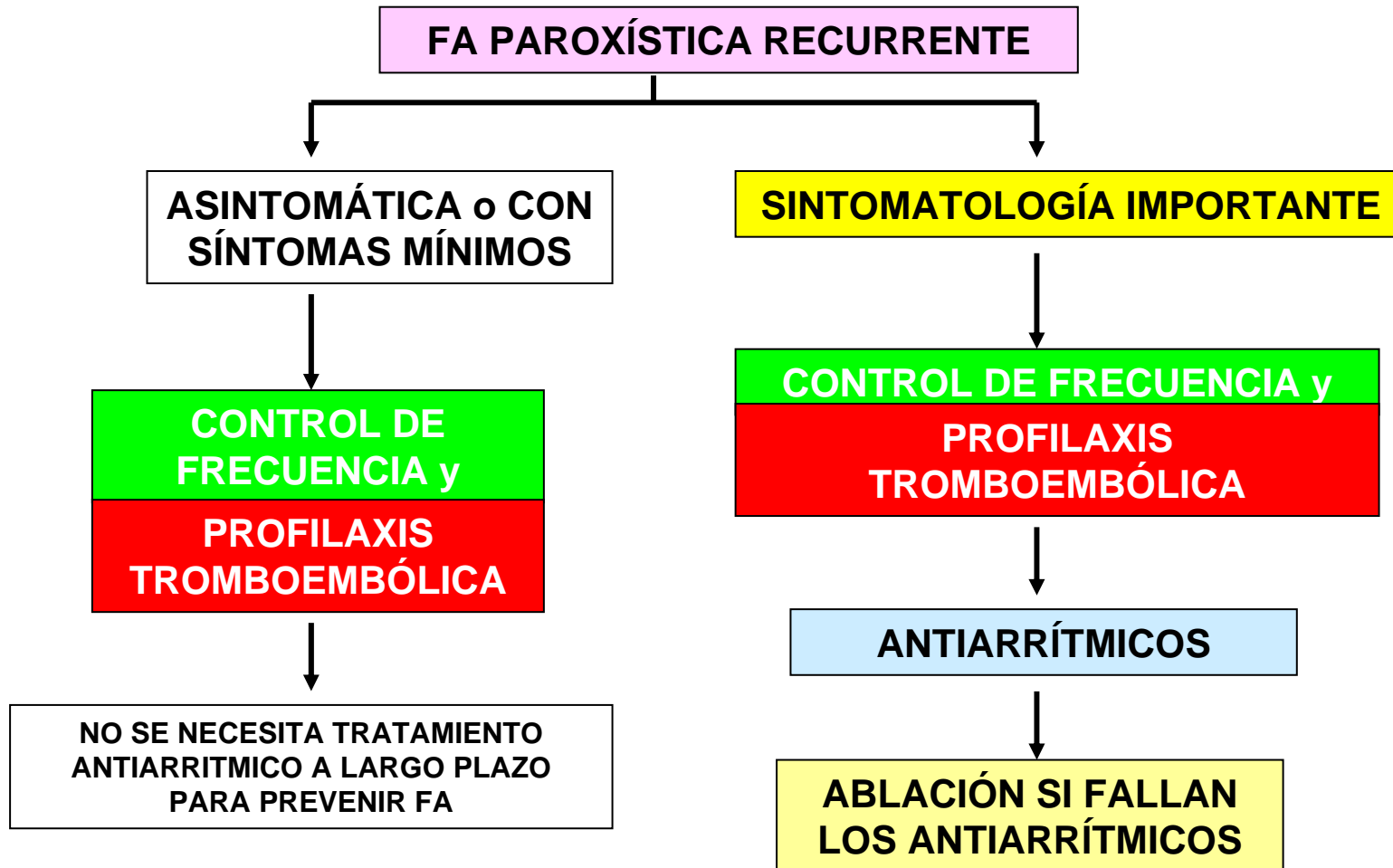


FIGURA 5. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON FA PERSISTENTE RECURRENTE o FA PERMANENTE

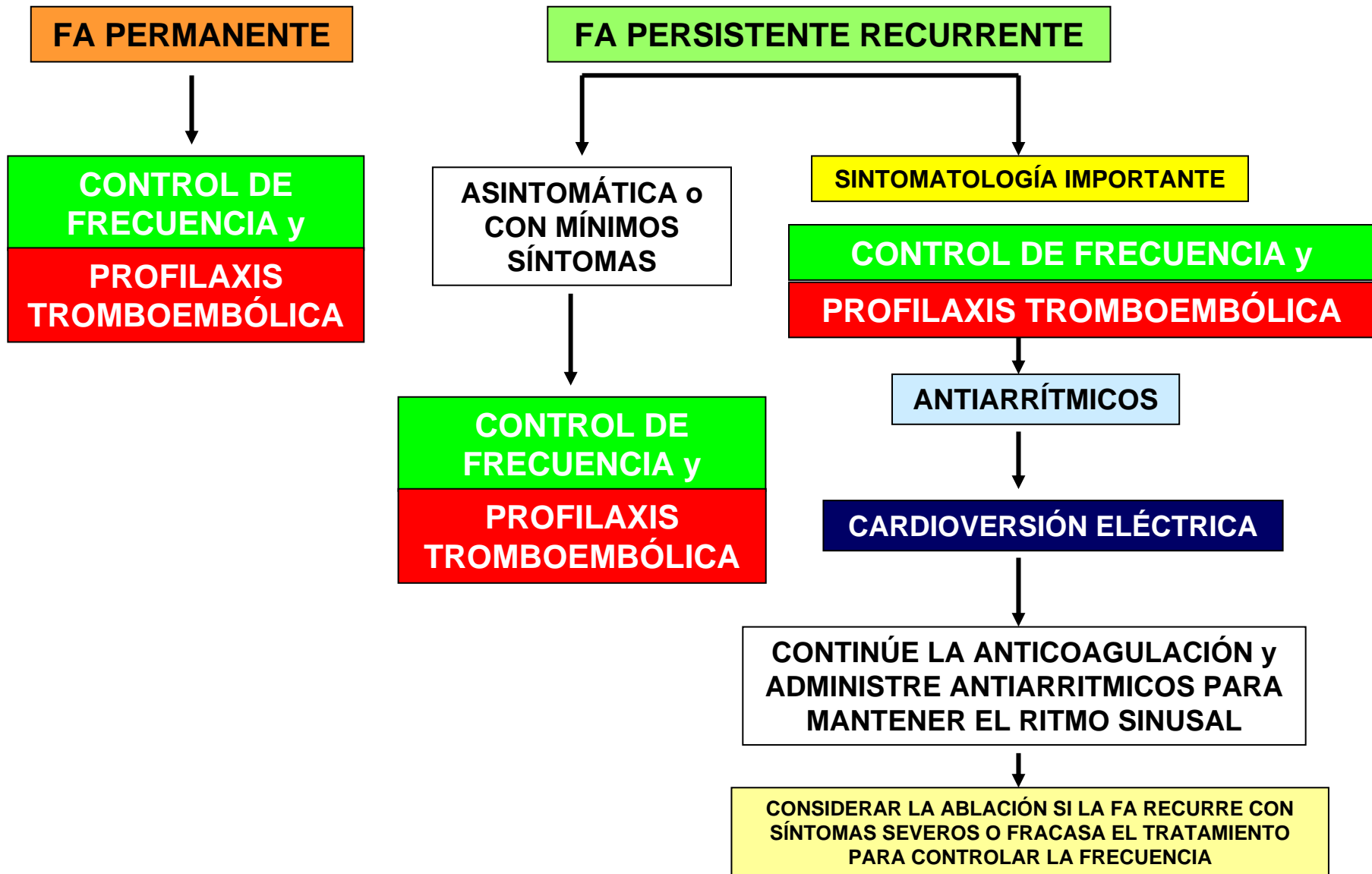


TABLA 4. FÁRMACOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL RITMO SINUSAL EN PACIENTES CON FA

FÁRMACO	DOSIS DIARIA	EFFECTOS ADVERSOS POSIBLES
AMIODARONA ¹	100-400 mg/d	Fotosensibilidad, toxicidad pulmonar, polineuropatía, malestar gastrointestinal, <i>torsades de pointe</i> , toxicidad hepática, disfunción tiroidea, complicaciones oculares
DOFETILIDE ²	500 – 1000 microg	<i>torsades de pointe</i>
FLECAINIDA	200- 300 mg	Taquicardia ventricular, insuficiencia cardiaca, conversión a flutter auricular con conducción rápida
PROPAFENONA	450 – 900 mg	Taquicardia ventricular, insuficiencia cardiaca, conversión a flutter auricular con conducción rápida
SOTALOL	160 – 320 mg	<i>torsades de pointe</i> , insuficiencia cardiaca, bradicardia, exacerbación de EPOC o asma

¹normalmente se administra una dosis de carga de 600 mg/día durante un mes o 1000 mg/d una semana

²se ajustará la dosis según la función renal y el intervalo QT en el hospital al inicio del tratamiento