

DOCUMENTO DE AYUDA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL STOCK DE AMIODARONA IV EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

El laboratorio SANOFI S.L. ha comunicado problemas de suministro temporales de TRANGOREX® (AMIODARONA) 150 mg/3 ml SOLUCION INYECTABLE, sin fecha prevista de resolución. Pese a la importación temporal como medicamento extranjero, existen problemas de disponibilidad.

Ante esta situación, con el objetivo de minimizar el uso de amiodarona iv en los Servicios de Urgencias, el grupo de trabajo RED-FASTER, en colaboración con los grupos SEMES-Arritmias y SEMES-Farma plantean las siguientes alternativas terapéuticas para las indicaciones donde el uso de amiodarona iv es más frecuente: fibrilación auricular (FA) y la taquicardia ventricular (TV), ya que en le flutter auricular los antiarrítmicos disponibles no han demostrado eficacia para la restauración del ritmo sinusal.

El objetivo de este documento es proporcionar información sobre cuáles pueden ser las alternativas terapéuticas a la amiodarona iv. Estas recomendaciones no sustituyen a las incluidas en los protocolos aprobados en cada servicio de urgencias, intensivos y de cardiología de cada centro.

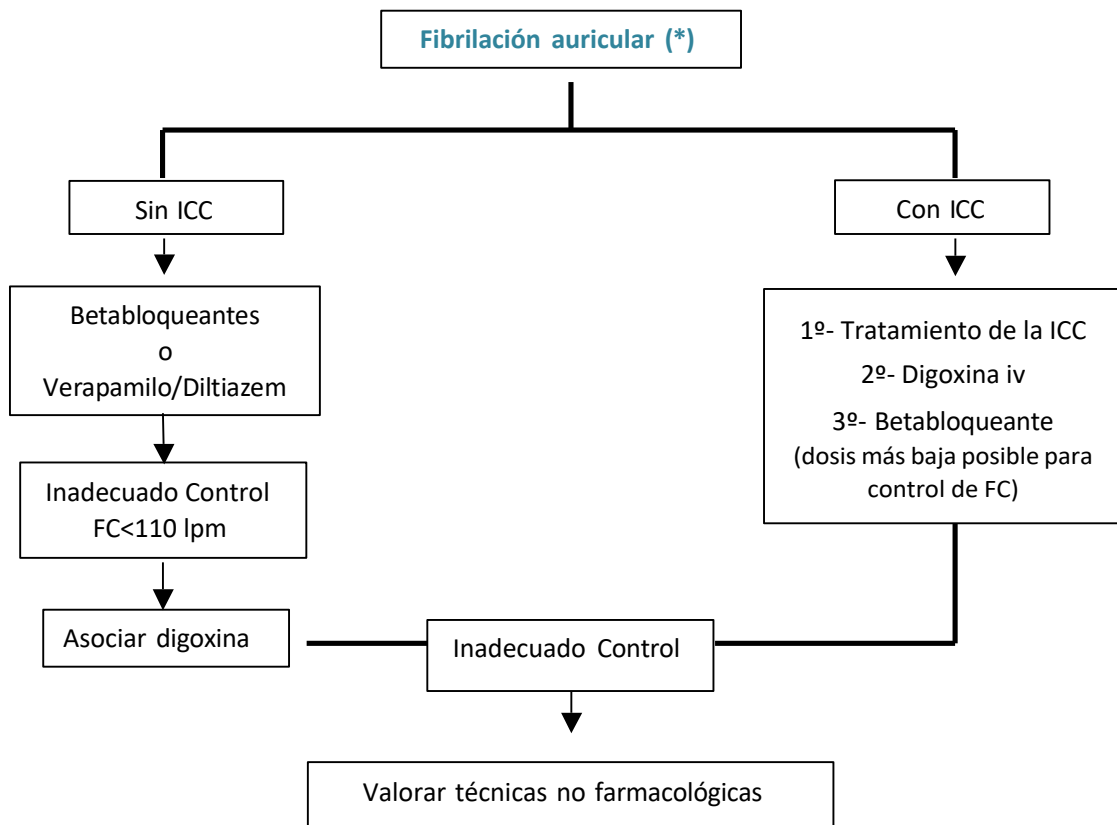
FIBRILACIÓN AURICULAR

- a) Paciente hemodinámicamente inestable o conducción AV 1:1
 - Cardioversión eléctrica (CVE) sincronizada urgente.
- b) Paciente hemodinámicamente estable
 - Primera elección: CVE

- Si no es posible la CVE, la estrategia de control de la frecuencia cardiaca con calcio-antagonistas (verapamilo o diltiazem) o beta-bloqueantes es una estrategia complementaria al control del ritmo cardiaco.
 - Pacientes con riesgo de broncoespasmo: Verapamilo o diltiazem
 - Pacientes con cardiopatía isquémica: beta-bloqueantes.
 - Estos fármacos están contraindicados en caso de hipotensión o de disfunción ventricular izquierda.
 - Si la FC persiste elevada a pesar del tratamiento con dichos fármacos, asociaremos digoxina iv.

Si existe contraindicación a diltiazem y beta-bloqueantes, la alternativa disponible es digoxina iv.

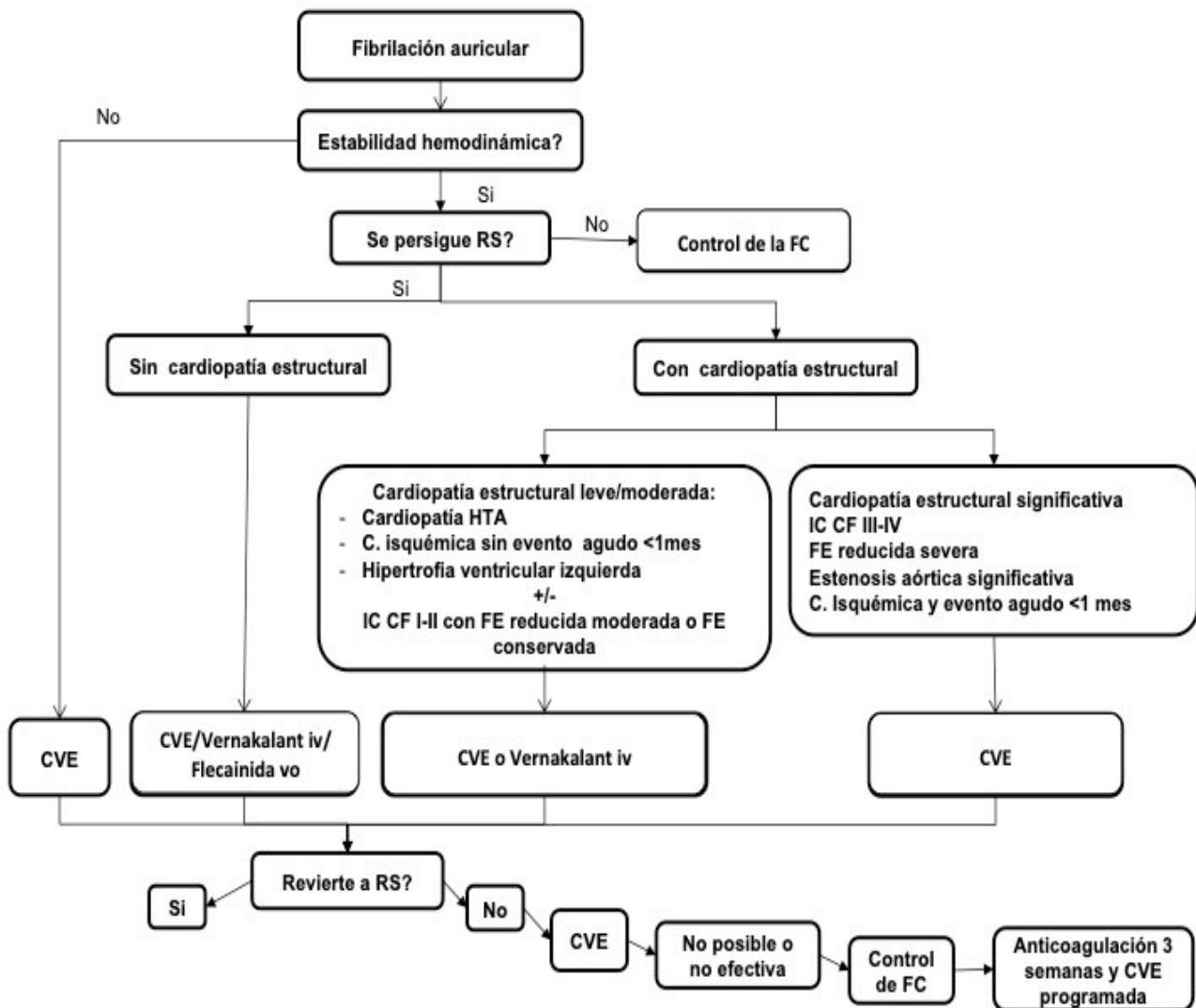
Algoritmo 1. Control de la frecuencia cardiaca (FC) en la fase aguda en pacientes con FA.



ICC: Insuficiencia cardiaca congestiva; FC: Frecuencia cardiaca; CF: Clase Funcional

(*) Consultar en el protocolo específico del manejo de la FA, el tratamiento anticoagulante

Algoritmo 2. Restauración del ritmo sinusal (RS) en la FA.



CVE: Cardioversión eléctrica; RS: Ritmo sinusal; FC: Frecuencia cardiaca.

(*) Consultar en el protocolo específico del manejo de la FA, las indicaciones y requisitos necesarios para la reversión a RS, así como el tratamiento anticoagulante.

(**) De acuerdo a la evidencia disponible, la amiodarona iv no ha demostrado ni en ensayos clínicos (Martínez-Marcos FJ, et al. Comparison of intravenous flecainide, propafenone, and amiodarone for conversion of acute atrial fibrillation to sinus rhythm. *Am J Cardiol.* 2000;86:950-3.) ni en registros amplios de práctica clínica diaria (Crijns HJ, et al. Contemporary real life cardioversion of atrial fibrillation: Results from the multinational RHYTHM-AF study. *Int J Cardiol.* 2014;172:588-94.) ser mejor que placebo en la conversión aguda (es el mejor para el mantenimiento crónico del RS tras la cardioversión, vía oral), solo logra control de frecuencia y mucho peor que beta-bloqueantes y calcio- antagonistas.

Tabla 1. Fármacos antiarrítmicos para la restauración del ritmo sinusal

Fármaco	Vía administración	Dosis inicial	Dosis posterior [enfoque a largo plazo]	Tasa de éxito agudo y tiempo hasta el ritmo sinusal	Precauciones y contraindicaciones
Flecainida	Oral	200-300 mg	[50-150 mg a largo plazo dos veces al día]	50%-60% a 3 h y 75%-85% a 6-8 h	<p>No debe utilizarse en pacientes con EAC o cardiopatía estructural grave, síndrome de Brugada o insuficiencia renal grave (ClCr <35 mL/min/1,73 m²).</p> <p>Se recomienda una documentación previa de seguridad y eficacia en entorno hospitalario antes de utilizar la "pastilla en el bolsillo."</p> <p>Se debe administrar un fármaco bloqueador del NAV para evitar la conducción 1:1 si se produce transformación a FLA.</p> <p>Debe suspenderse la infusión del fármaco en caso de ensanchamiento de QRS >25% o bloqueo de rama.</p>
	Intravenoso	1-2 mg/kg durante 10 min		52%-95% a 6 h	Se debe tener precaución en pacientes con enfermedad del nodo sinusal y disfunción del NAV. NO utilizar para la conversión del FLA.
Propafenona	Oral	450-600 mg	[150-300 mg a tres veces al día]	45%-55% a 3 h, 69%-78% a 8 h	Puede causar flebitis (utilizar vena periférica grande, evitar administración i.v. >24 h y utilizar preferiblemente bomba volumétrica). Puede causar hipotensión, bradicardia/bloqueo AV, prolongación del intervalo QT. Solo si no hay otra opción en pacientes con hipertiroidismo (riesgo de tirotoxicosis).
	Intravenoso	1,5-2 mg/kg durante 10 min		43%-89% a 6 h	
Amiodarona	Intravenoso	300 mg intravenoso durante 30-60 min	900-1200 mg por vía intravenosa durante 24 horas (o 200 mg por vía oral tres veces al día durante 4 semanas). [200 mg diarios por vía oral a largo plazo]	44% (8-12 h hasta varios días)	
Vernakalant	Intravenoso	3 mg/kg durante 10 min (máximo 339 mg)	2 mg/kg durante 10 min (10-15 min después de la dosis inicial) (máximo 226 mg)	50% en 10 min	<p>No usar en pacientes con hipotensión arterial (PAS <100 mmHg), SCA reciente (en el primer mes), IC NYHA III o IV, prolongación del intervalo QT o estenosis aórtica grave.</p> <p>Puede causar hipotensión arterial, prolongación del intervalo QT, ensanchamiento del QRS o taquicardia ventricular no sostenida.</p>

ClCr, aclaramiento de creatinina; AV, auriculoventricular; EAC, enfermedad arterial coronaria; ECG, electrocardiograma; FA, fibrilación auricular; FEVI, fracción de eyección del ventrículo izquierdo; FLA, flúter auricular; HVI, hipertrofia ventricular izquierda; IC, insuficiencia cardiaca; NAV, nodo auriculoventricular; NYHA, New York Heart Association; PAS, presión arterial sistólica; SCA, síndrome coronario agudo.

(*) Tabla adaptada de Guía ESC 2024 sobre el manejo de la fibrilación auricular. Disponible en <https://secardiologia.es/publicaciones/catalogo/guias/15404-guia-esc-2024-sobre-sobre-el-manejo-de-la-fibrilacion-auricular>

TAQUICARDIA VENTRICULAR (TV)

El manejo de este tipo de arritmia requiere la valoración conjunta con el Servicio de Cardiología.

a) Taquicardia ventricular no sostenida

- ***Pacientes sin cardiopatía estructural***

Dado que en estos casos el pronóstico es bueno, se corregirán los posibles factores desencadenantes. Si a pesar de ello, el paciente sigue sintomático se administrará beta-bloqueantes como primera opción.

- ***Pacientes con cardiopatía estructural***

La primera opción será beta-bloqueantes, reservando la amiodarona iv como segunda opción. En los pacientes con otras cardiopatías se valorará individualmente el tratamiento.

b) Taquicardia ventricular sostenida

- ***TV sostenida con inestabilidad hemodinámica***

CVE sincronizada. Si no es efectiva repetir descarga. Posteriormente iniciar perfusión de procainamida, según protocolo. Lidocaína es una alternativa en caso de fase aguda de infarto de miocardio

- ***TV sostenida sin inestabilidad hemodinámica***

Se administrará procainamida iv en bolus. Si no efectiva, se valorará CVE, junto con la perfusión de procainamida.

La lidocaína es eficaz en las TV que se presentan durante la fase aguda del Infarto agudo de miocardio.

En caso de intoxicación digitalica, actuar según protocolo.

El verapamilo y el diltiazem están contraindicados en pacientes con cardiopatía estructural.

DOSIFICACIÓN:

- **Procainamida:** Dosis inicial 10–17 mg/kg a una velocidad de 20–50mg/min. Dosis de mantenimiento de 1-4 mg/min.
- **Lidocaína:** Bolo de 1-1.5 mg/kg en 2 minutos y repetir 0.5– 0.75 mg/kg cada 5– 10min (hasta un max de 3mg/kg). Dosis de mantenimiento 1–4 mg/min.

REFERENCIAS

- Guía ESC 2024 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. Disponible en: https://secardiologia.es/images/2024/Gu%C3%ADas/Final_GPC_ESC_2024_Fibrilacio%CC%81n_auricular.pdf
- Al-Khatib SM, Stevenson WG, Ackerman MJ, et al. 2017 AHA/ACC/HRS guideline for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation* 2018;138:e272–e391
- Martín A, Calvo D, Llamas P, Roldán V, Cózar R, Fernández de Simón A, et al. Manejo de la fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios: actualización a 2023 del consenso de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias (SEMES), la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). *Emergencias*. 2023;35:359-77
- Ortiz M, Martín A, Arribas F, et al. Randomized comparison of intravenous procainamide vs. intravenous amiodarone for the acute treatment of tolerated wide QRS tachycardia: the PROCAMIO study. *Eur Heart J*. 2017;38(17):1329-1335. doi:10.1093/eurheartj/ehw230

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

20 de abril de 2025

REVISORES

- Alfonso Martín Martínez. GRUPO SEMES-Arritmias. Mail: alfonso_martin2@yahoo.es
- Iria Miguens Blanco. GRUPO SEMES-Farma. Mail: iria.miguens@gmail.com
- Grupo Coordinador REDFASTER. Sociedad Española Farmacia Hospitalaria (SEFH). Mail Coordinador: jrirms@gmail.com

