

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>1</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## GUÍA DE ACTUACIÓN EN EL PACIENTE CON FIBRILACIÓN AURICULAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS GENERALES

Departamento de Salud Alicante-Hospital General Universitario Dr. Balmis



 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>2</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETIVOS**
- 3. ALCANCE**
- 4. PERSONAL IMPLICADO**
- 5. DESCRIPCIÓN DE LA GUÍA DE ACTUACIÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL ADULTO**
  - A. EVALUACIÓN INICIAL EN TRIAJE Y CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE,**
  - B. UBICACIÓN DEL PACIENTE**
  - C. DATOS A RECOGER EN LA HISTORIA CLÍNICA,**
  - D. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS**
  - E. TRATAMIENTOS**
  - F. CRITERIOS DE INGRESO/ALTA O DERIVACIÓN**
  - G. TRATAMIENTO AL ALTA DE URGENCIAS**
- 6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y/O REGISTROS**
- 7. BIBLIOGRAFÍA**
- 8. ANEXOS**
- 9. ALGORITMO DE ACTUACIÓN**
- 10. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO Y CONTROL DE CAMBIOS**

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	URG-P002			Hoja nº <b>3</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## 1. INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca más frecuentemente atendida en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH), y presenta una prevalencia creciente, principalmente en los pacientes mayores que acumulan más del 60% de las consultas por FA. Un porcentaje considerable (hasta el 25%) son primeros episodios de la arritmia y más de la mitad son dados de alta, por tanto, decisiones determinantes como el control del ritmo, el control de la frecuencia o la evaluación de necesidad de profilaxis tromboembólicas, son tomadas en los servicios de urgencias afectando directamente sobre el pronóstico y el curso clínico de la arritmia, y pueden ser clave para conseguir beneficios clínicos en términos de morbimortalidad

La morbimortalidad de la FA está principalmente relacionada con el elevado riesgo tromboembólico, que aumenta el riesgo de ictus y de embolia sistémica hasta 5 veces. La anticoagulación ha demostrado ser eficaz en la reducción del riesgo tromboembólico en los pacientes con FA, por lo que debe indicarse salvo contraindicaciones absolutas para su inicio ( anexo 1)

LA Guía ACC/AHA/ACCP/HRS 2023 para el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular propone la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc ( anexo 2) para la valoración del riesgo tromboembólico, previo al inicio del tratamiento anticoagulante. En las ultima guía de práctica clínica de 2024 de la Sociedad Europea de Cardiología recomiendan la evaluación del riesgo tromboembólico de los pacientes con FA en base a la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>.VA ( anexo 3) en el que se excluye el género. Nosotros proponemos el uso de la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>.VA en nuestro servicio, dado que la inclusión del género complica la práctica clínica.

Se recomiendan los anticoagulantes orales (ACO) en aquellos pacientes con una puntuación CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>.VA de 2 o más y deben considerarse en aquellos con una puntuación CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA de 1.

**En los pacientes con cardiomiopatía hipertrófica o amiloidosis cardíaca se recomienda la anticoagulación oral independientemente del score CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA debido a su alto riesgo de ictus isquémico y tromboembolismo.**

Por otra parte, se han identificado numerosos factores de riesgo hemorrágico asociados al tratamiento con anticoagulantes, por tanto es necesario evaluar el riesgo hemorrágico y el riesgo embólico antes de iniciar la profilaxis tromboembólica.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>4</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

La escala **HAS-BLED** (anexo 4), es la escala más útil para evaluar el riesgo hemorrágico. Sin embargo, una puntuación elevada no contraindica la anticoagulación, sino que indica un tipo de paciente en el que la intervención para evitar el sangrado debe ser mayor.

Las opciones terapéuticas disponibles en el momento actual para la anticoagulación con los fármacos antagonistas de la vitamina k (AVK), los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) y las heparinas de bajo peso molecular (HBPM).

Los AVK, Warfarina y acenocumarol, son de obligado uso en caso de estenosis mitral reumática moderada o severa (en formas ligeras se puede utilizar ACOD) y pacientes portadores de prótesis mecánicas valvulares.

Actualmente, en España están autorizados y se comercializan cuatro ACOD ( anexo 5)

La decisión de control del ritmo o de la frecuencia dependerán de las circunstancias particulares de cada paciente en cuanto a la estabilidad hemodinámica o no del mismo, el tiempo de duración de la arritmia y si esta correctamente anticoagulado o no.

En términos generales, se planteará la restauración del ritmo sinusal, siempre que sea preciso por su situación hemodinámica, o comorbilidades asociadas y en situaciones de dificultad de control de frecuencia en urgencias (en estos dos últimos casos se optará por control del ritmo en situación de máximo perfil de seguridad):

- Paciente correctamente anticoagulado al menos durante las 3 semanas previas
- Duración inferior a 24 horas y la puntuación CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc es de 0. En el caso de que haya tenido episodios paroxísticos cortos y hay buena tolerancia, sintomática y hemodinámica, probablemente es mejor control de frecuencia, dar de alta, ser valorado en la consulta virtual de cardiología pues en general revierten espontáneamente. Si hay indicación de anticoagular se anticoagulará y si no existe indicación por ser de bajo riesgo, se consulta con cardiología y se consensua si se anticoagular por si precisa CVE programada.
- La realización de un ecocardiograma transesofágico (ETE) que descarte la existencia de trombos en la aurícula izquierda ofrece un adecuado perfil de seguridad, pero no evita la necesidad de instaurar tratamientos anticoagulantes concomitantes al procedimiento. En caso contrario sería

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>5</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

recomendable previa llamada a cardiología comentar la opción de realizar ingreso para valorar ETE + CVE a la mañana siguiente del ingreso para minimizar los riesgos tromboembólicos (siempre que no sea preciso realizarla de urgencia por mala tolerancia hemodinámica).

Fuera de estas condiciones, la estrategia más segura es la cardioversión electiva programada tras 3 semanas de correcta anticoagulación. La CVE no necesariamente debe ser realizada siempre en urgencias si hay buena tolerancia hemodinámica y buen control de frecuencia y puede consultarse por vía virtual con cardiología para revisar en las siguientes semanas al paciente y valorar si sigue en fibrilación auricular

Reservamos la estrategia del control de la frecuencia cardiaca en los pacientes en los que este contraindicada la cardioversión , tanto eléctrico como farmacológica o esta no sea eficaz . Con ello se busca mantener una frecuencia cardiaca que proteja de la aparición de síntomas, del deterioro de la función ventricular izquierda, del deterioro hemodinámico y de la aparición de taquimiocardiopatía e IC. Un control laxo de la frecuencia cardiaca (< 110 lpm en reposo) puede ser aceptable en pacientes con ausencia de síntomas , mientras que buscaremos un control estricto de la frecuencia cardiaca (< 80 lpm en reposo y < 110 lpm tras ejercicio moderado en el caso de presencia de síntomas.

## 2. OBJETIVOS

- **Objetivo general:**

Establecer una pauta de actuación estandarizada y homogénea en el servicio de Urgencias que garantice la detección precoz y atención rápida y segura de los pacientes con fibrilación auricular.

- **Objetivos específicos**

Establecer un procedimiento específico de actuación en el Servicio de Urgencias que tenga como objetivo; aliviar síntomas, realizar una correcta estratificación del riesgo embólico y hemorrágico, y control del ritmo o de la frecuencia cardiaca según las circunstancias particulares de cada paciente además y además debemos evaluar siempre existencia de desencadenantes y de comorbilidades para tratarlos de forma concomitante.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>6</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

### 3. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todo el personal del Servicio de Urgencias Generales del Hospital General Universitario de Alicante

### 4. PERSONAL IMPLICADO

PERSONAL	RESUMEN DE FUNCIONES
<b>Facultativo/a</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facultativos/as de urgencias: las propias del/la facultativo/a de urgencias,</li> <li>▪ Facultativos/as de otras especialidades: las propias de la especialidad,</li> <li>▪ Jefe/a de la Guardia: coordinar y garantizar el cumplimiento del protocolo</li> </ul>
<b>Enfermera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Triage de Urgencias: valoración de triaje y las descritas en el protocolo</li> <li>▪ Enfermera de Urgencias: atención integral de enfermería al paciente</li> </ul>
<b>TCAE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizarán sus tareas designadas en su puesto de trabajo en Urgencias.</li> </ul>
<b>Personal Administrativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se encargará de realizar la admisión de la paciente en Urgencias.</li> </ul>
<b>Celador/a</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El equipo de celadores realizarán las tareas propias de apoyo en Urgencias</li> </ul>

### 5. DESCRIPCIÓN DE LA GUÍA DE ACTUACIÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL ADULTO

#### A. EVALUACIÓN INICIAL EN TRIAJE Y CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE.

- En el triaje de enfermería se registrará el motivo de consulta
- Se realizará la toma de constantes ( TA , FC , saturación de O2 y temperatura )
- En el caso de detectar un pulso arrítmico rápido o que el motivo de consulta sean palpitations, asociadas o no , a dolor torácico se realizara un ECG de forma inmediata, siempre que las circunstancias lo permitan.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	URG-P002			Hoja nº 7
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## B. UBICACIÓN DEL PACIENTE

- En el caso de paciente con sospecha de FA con frecuencia cardiaca controlada se ubicará en nivel 1
- En caso de FA con frecuencia cardiaca rápida, con estabilidad hemodinámica, sea de novo o no, se ubicará en nivel 2.
- En caso de inestabilidad hemodinámica se ubicará en área de críticos

## C. DATOS A RECOGER EN LA HISTORIA CLÍNICA

- Duración de los síntomas
- Si ha tenido síntomas previos similares
- Si está en tratamiento anticoagulante o no
- Si está en tratamiento anticoagulante si ha cumplimentado correctamente el tratamiento en el último mes

## D. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Se le realizará un ECG
- En caso necesario se completará el estudio con radiografía de tórax y analítica.

## E. TRATAMIENTOS

- **PACIENTES ASINTOMÁTICOS ( HALLAZGO CASUAL):**
  - Control de la frecuencia cardiaca , si es necesario
  - inicio de anticoagulación si está indicado según las escalas de riesgo tromboembólico (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA ) o en el de que este prevista una cardioversión para reversión a Ritmo sinusal de forma programada
- **PACIENTES HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES**
  - Cardioversión eléctrica (CVE) urgente a 200J sincronizada ( ver protocolo de cardioversión eléctrica)
  - Se iniciará la anticoagulación lo antes posible, si no lo lleva . La decisión de anticoagular no puede demorar la cardioversión.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	URG-P002			Hoja nº 8
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

- **PACIENTES SINTOMÁTICOS , HEMODINÁMICAMENTE ESTABLES**

- o **ESTRATEGIA DE CONTROL DEL RITMO:** Indicado en pacientes con FA si:

- Pacientes con NACOS correctamente anticoagulado en últimas 3 semanas confirmando correcta adherencia al tratamiento.
- Pacientes con AVK : con INR >2 en últimas 3 semanas.
- FA ≤ 24 horas de duración y tiene un CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>.VA = 0.

(Nota: si episodios paroxísticos cortos y buena tolerancia, valorar control de frecuencia, por alta probabilidad de reversión espontánea. Alta con virtual de cardiología y anticoagular con consenso cardiología por si CVE futura por no revertir).

Las opciones disponibles para el control del ritmo se pueden dividir en:

- Cardioversión eléctrica
- Cardioversión farmacológica con fármacos antiarrítmicos de clase IC (flecainida, propafenona) , amiodarona o Vernakalant.( anexo 6)

**Pacientes sintomáticos sin cardiopatía estructural:**

- ✚ Se puede realizar cardioversión eléctrica o cardioversión farmacológica indistintamente, los fármacos indicados para la cardioversión farmacológica son fármacos antiarrítmicos (FAA) clase IC (flecainida, propafenona) , Vernacalant o Amiodarona (anexo 6).
- ✚ Si fracasa un Fármaco antiarrítmico para la restauración del ritmo sinusal, debe procederse a la cardioversión eléctrica, y nunca asociar un segundo fármaco por el riesgo de efecto secundarios, sobre todo la aparición de proarritmias.

**Paciente con cardiopatía estructural** (sobre todo con cardiopatía isquémica o IC):

- ✚ La cardioversión eléctrica es de elección en caso de una cardiopatía estructural significativa,
- ✚ El uso de Vernakalant es seguro en pacientes con cardiopatía estructural **excepto** en casos de estenosis aórtica o Insuficiencia cardiaca grados III-IV de la NYHA)
- ✚ Amiodarona es segura si existe cardiopatía estructural, pero posee muy escasa efectividad en la fase aguda para la restauración del ritmo sinusal en la FA.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	URG-P002			Hoja nº 9
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

- ✚ **No es segura** la utilización de FAA clase I-C (flecainida, propafenona) por su efecto depresor de la contractilidad y su riesgo de proarritmia, por lo que **no se recomienda su uso.**
- ✚ Si fracasa un Fármaco antiarrítmico para la restauración del ritmo sinusal, debe procederse a la cardioversión eléctrica, y nunca asociar un segundo fármaco por el riesgo de efecto secundarios, sobre todo la aparición de proarritmias
- **ESTRATEGIA DE CONTROL DE LA FRECUENCIA:** Utilizaremos esta opción terapéutica en el caso de
  - Paciente incorrectamente anticoagulado o con incumplimiento terapéutico en las últimas 3 semanas.
  - Paciente no anticoagulado con FA de > de 24 horas de o de duración indeterminada.
  - Paciente no anticoagulado con FA <24 con CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA ≥ 1.

El control de la frecuencia se puede conseguir, con diferentes fármacos anexo 4:

- Betabloqueantes
- Calcio-antagonistas no-dihidropiridínicos (No- DHP): diltiazem o verapamilo.
- Digoxina
- Una combinación de estos.
- Algunos fármacos antiarrítmicos (FAA) también tienen propiedades que permiten un control de la frecuencia (amiodarona, dronedarona, sotalol y en alguna medida propafenona), pero en general sólo se deben usar en aquellos pacientes que además necesitan un control del ritmo.

#### **Tratamiento de control de la frecuencia en pacientes con insuficiencia cardiaca:**

- ✚ Se administrará digoxina por vía intravenosa al mismo tiempo que el resto del tratamiento para la IC. ( ver protocolo de impregnación digitalica) anexo 7
- ✚ Si sigue sin ser suficiente para el control de la frecuencia se puede añadir al tratamiento, con precaución, un calcioantagonista no-DHP o un betabloqueante (preferible en los casos de fracción de eyección

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>10</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

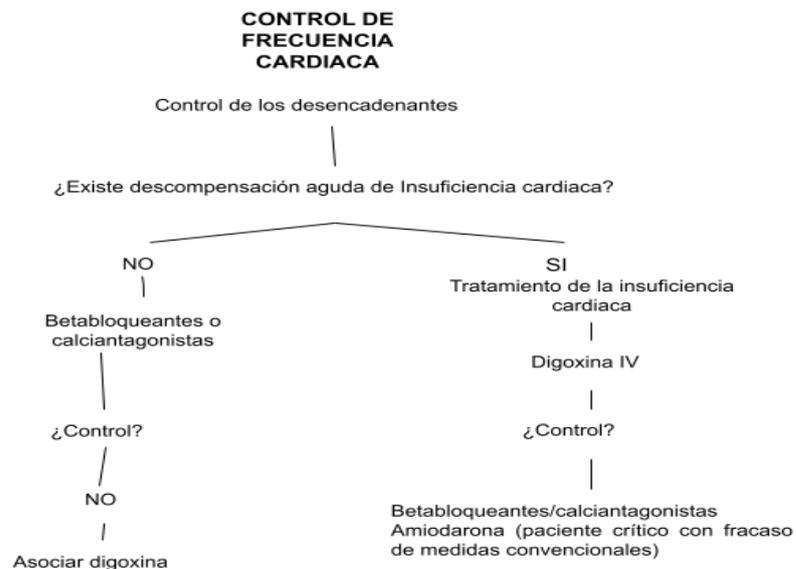
deprimida), titulando las dosis y vigilando estrechamente la posible aparición de efectos secundarios.

- ✚ En último extremo, se optaría por amiodarona, por el riesgo de conversión a ritmo sinusal si el paciente no se encuentra adecuadamente anticoagulado.

### Tratamiento de control de la frecuencia en pacientes con insuficiencia cardiaca:

Los pacientes que no se encuentran en IC, presentan pocas restricciones al tratamiento farmacológico ( anexo 8)

- ✚ Los betabloqueantes son de elección en la mayoría de los casos (sobre todo en pacientes con cardiopatía estructural).
- ✚ Los antagonistas de los canales del calcio pueden ser de elección en los pacientes con hiperreactividad bronquial grave o con vasculopatía periférica sintomática.
- ✚ El diltiazem presenta ventajas sobre el verapamilo tanto en su dosificación como por su menor efecto inotrope negativo.
- ✚ Nunca se deben emplear asociaciones de calcioantagonistas no-DHP con betabloqueantes.
- ✚ En el caso de que el control con cualquiera de estos agentes en monoterapia fuera insuficiente, se podría asociar digoxina.



 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>11</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## F. CRITERIOS DE INGRESO/ALTA O DERIVACIÓN.

### Interconsulta a cardiología de forma urgente.

- FA con mal control de frecuencia cardiaca, tras agotar opciones terapéuticas en urgencias
- FA recurrente o resistente al control de ritmo
- Datos que hagan sospechar Insuficiencia cardiaca (síntomas, signos, marcadores ICC)
- Sospecha de Bradi-taquimiocardiopatías
- Sospecha de cardiopatía estructural no conocida
- SCA
- Sincope
- FA preexcitada ( WPW)
- Inestabilidad clínica.

### Alta a domicilio con citación en la agenda virtual preferente de cardiología a través de SIA REAL.

- FA con necesidad de CVE programada
- FA con paso a RS o con frecuencia ventricular controlada sin necesidad de CVE programada

## G. TRATAMIENTO AL ALTA DE URGENCIAS

### ○ Anticoagulación oral

- Si  $CHA_2DS_2-VA \geq 1$
- En pacientes con cardiomiopatía hipertrófica o amiloidosis cardíaca independientemente del riesgo de la escala  $CHA_2DS_2-VA$
- Si se remite al paciente para CVE programada independientemente del  $CHA_2DS_2-VA$ .
- Si se ha realizado reversión de la FA a ritmo sinusal ( eléctrica , farmacológica o espontanea).
  - ❖ ACO a corto plazo (4 semanas) si  $CHA_2DS_2-VA = 0$
  - ❖ ACO a largo plazo para todos los pacientes con  $CHA_2DS_2-VA \geq 1$

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>12</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

- Retirada de antiagregantes: Si el paciente lleva antiagregantes SIN evento coronario o angioplastia coronaria o vascular en el último año DEBE pasarse únicamente al anticoagulante. En caso contrario debe mantenerse con un antiagregante y un anticoagulante durante un año desde el evento que obliga a mantener antiagregación, salvo riesgo hemorrágico importante, en cuyo caso se podrá mantener solo anticoagulación pasados entre 1 y 3 meses del evento.
- Se podrá añadir un tratamiento antiarrítmico o frenador según estrategia iniciada en urgencias.
- Se añadirán recomendaciones sobre el estilo de vida en el informe de alta si es necesario: control de factores de riesgo cardiovascular ( HTA) , disminución de peso , realización de ejercicio , abstinencia de alcohol, tratamiento de SAOS.

## **6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y/O REGISTROS**

Indicadores a recoger en la evolución

- Si se registra escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA
- Si es adecuada la prescripción de ACO al alta:
  - Si no hay soplos significativos a la auscultación ni antecedentes de prótesis valvular metálica o estenosis mitral moderada o grave se podrá iniciar ACOD y derivar a consulta virtual para confirmación con ecocardiografía. Si ya se ha realizado la ecocardiografía en urgencias probablemente en la virtual se considerará el modo de actuar en la continuidad asistencial sin precisar nueva ecocardiograma.
- Si se realiza CVE cuando no está indicada
- Si no se realiza CVE cuando está indicada

### **CODIFICACIÓN EN INFORME DE ALTA**

Fibrilación auricular de novo

Fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida

Fibrilación auricular

Fibrilación auricular paroxística

Fibrilación auricular persistente

Fibrilación auricular permanente

FA de novo

FA con respuesta ventricular rápida

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>13</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

FA

FA paroxística

Fa persistente

FA permanente

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, Benjamin EJ, Chyou JY, Cronin EM, Deswal A, Eckhardt LL, Goldberger ZD, Gopinathannair R, Gorenek B, Hess PL, Hlatky M, Hogan G, Ibeh C, Indik JH, Kido K, Kusumoto F, Link MS, Linta KT, Marcus GM, McCarthy PM, Patel N, Patton KK, Perez MV, Piccini JP, Russo AM, Sanders P, Streur MM, Thomas KL, Times S, Tisdale JE, Valente AM, Van Wagener DR; Miembros del Comité de Revisión por Pares. Guía ACC/AHA/ACCP/HRS 2023 para el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular: un informe del Comité Conjunto de Pautas de Práctica Clínica del Colegio Americano de Cardiología/Asociación Americana del Corazón. *Circulación*. 2 de enero de 2024; 149(1):E1-E156. doi: 10.1161/CIR.0000000000001193. Epub 30 de noviembre de 2023. Fe de erratas en: *Circulación*. 2 de enero de 2024; 149(1):E167. doi: 10.1161/CIR.0000000000001207. Fe de erratas en: *Circulación*. 27 de febrero de 2024; 149(9):E936. doi: 10.1161/CIR.0000000000001218. Fe de erratas en: *Circulación*. 11 de junio de 2024; 149(24):E1413. doi: 10.1161/CIR.0000000000001263. PMID: 38033089; PMCID: PMC11095842.
- Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, Casado-Arroyo R, Caso V, Crijns HJGM, De Potter TJR, Dwight J, Guasti L, Hanke T, Jaarsma T, Lettino M, Løchen ML, Lumbers RT, Maesen B, Mølgaard I, Rosano GMC, Sanders P, Schnabel RB, Suwalski P, Svennberg E, Tamargo J, Tica O, Traykov V, Tzeis S, Kotecha D; Grupo de Documentos Científicos de la ESC. Directrices ESC 2024 para el tratamiento de la fibrilación auricular desarrolladas en colaboración con la Asociación Europea de Cirugía Cardiorrástica (EACTS). *Eur Heart J*. 29 de septiembre de 2024; 45(36):3314-3414. doi: 10.1093/eurheartj/ehae176. PMID: 39210723.
- Martín A, Calvo D, Llamas P, Roldán V, Cózar R, Fernández de Simón A, Ávila P, Del Arco C, Arbelo E, Piñera P, Coll-Vinent B. Manejo de la fibrilación auricular en los servicios de urgencias: consenso 2023 de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). *Emergencias*. octubre de 2023; 35(5):359-377. Inglés, Español. doi: 10.55633/s3me/e027.2023. Fe de erratas en: *Emergencias*. Dic 2023; 35(6):479-480. Fe de erratas en: *Emergencias*. enero de 2024; 36(1):80. doi: 10.55633/s3me/005.2024. PMID: 37801418.
- INFORME DE POSICIONAMIENTO TERAPÉUTICO UT\_ACOD/V5/21112016 Criterios y recomendaciones generales para el uso de los anticoagulantes orales directos (ACOD) en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular Fecha de publicación: 21 de noviembre de 2016.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>14</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## 8. ANEXOS

### **Anexo 1: contraindicaciones para la anticoagulación**

Situaciones generales en las que la TAO (ya sea con AVK o ACOD) está contraindicada o ésta es inconveniente. Algunas de estas circunstancias pueden no corresponder a contraindicaciones absolutas, debiéndose valorar cuidadosamente e individualmente los beneficios y los riesgos de iniciar o suspender la terapia antitrombótica y las posibles alternativas terapéuticas para anticoagulación (ej.: utilización de heparinas para anticoagulación durante el embarazo, al menos durante el primer trimestre, ya que los AVK están contraindicados):

- Alergia al medicamento
- Pacientes que no colaboren y no estén bajo supervisión. Por ejemplo: pacientes con deterioro cognitivo significativo, alcohólicos o con trastornos psiquiátricos, no supervisados.
- Embarazo.
- Hemorragia aguda (al menos durante las 2 primeras semanas tras el episodio), incluyendo hemorragia gastrointestinal, intracraneal, urogenital o del sistema respiratorio, pericarditis aguda, derrames pericárdicos y endocarditis infecciosa.
- Intervenciones quirúrgicas recientes o previstas en el sistema nervioso central.
- Hipertensión grave y/ o no controlada (TA>180/100).
- Enfermedades hepáticas o renales graves (por el riesgo de sangrado).
- Alteración de la hemostasia (coagulación, fibrinólisis, función plaquetaria) hereditaria o adquirida con riesgo clínicamente relevante de hemorragia: hepatopatía asociada a coagulopatía; diátesis hemorrágica o discrasia sanguínea hemorrágica; trombocitopenias con recuentos plaquetarios inferiores a 50.000/ mm<sup>3</sup>; aumento de la actividad fibrinolítica (ej.: tras operaciones de pulmón, próstata, útero, etc.); tratamiento concomitante con fibrinolíticos.
- Contraindicaciones de la anticoagulación con ACOD ( además de las previas )
  - Lesión o enfermedad con riesgo significativo de hemorragia mayor
  - Prótesis valvulares.
  - Insuficiencia hepática grave.
  - Insuficiencia renal grave (ACr < 30 ml/min con dabigatran y ACr < 15 ml/min con rivaroxaban , apixaban y edoxaban ).
  - Tratamiento con ketoconazol, itraconazol o voriconazol por vía sistémica.
  - Tratamiento de Dabigatran y ciclosporina, tacrolimus o dronedarona.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>15</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

- Tratamiento de Rivaroxaban o apixaban con inhibidores de la proteasa del VIH como ritonavir.

### **Anexo 2: Escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc**

	<b>FACTORES DE RIESGO</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
<b>C</b>	Insuficiencia cardiaca	1 punto
<b>H</b>	HTA	1 punto
<b>A<sub>2</sub></b>	Edad mayor o igual a 75	2 puntos
<b>D</b>	Diabetes	1 punto
<b>S<sub>2</sub></b>	ACV o AIT	2 puntos
<b>V</b>	Enfermedad vascular	1 punto
<b>A</b>	Edad entre 65 y 74	1 punto
<b>Sc</b>	Sexo femenino	1 punto
0 puntos BAJO RIESGO 1 punto RIESGO INTERMEDIO ≥ 2 puntos ALTO RIESGO		

### **Anexo 3: Escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA**

	<b>FACTORES DE RIESGO</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
<b>C</b>	Insuficiencia cardiaca	1 punto
<b>H</b>	HTA	1 punto
<b>A<sub>2</sub></b>	Edad mayor o igual a 75	2 puntos
<b>D</b>	Diabetes	1 punto
<b>S<sub>2</sub></b>	ACV o AIT	2 puntos
<b>V</b>	Enfermedad vascular	1 punto
<b>A</b>	Edad entre 65 y 74	1 punto
0 puntos BAJO RIESGO 1 punto RIESGO INTERMEDIO ≥ 2 puntos ALTO RIESGO		

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>16</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

#### **Anexo 4: Escala HAS- BLED**

Hipertensión mal controlada	1 punto
Alteración renal	1 punto
Alteración hepática	1 punto
Accidente cerebrovascular (stroke)	1 punto
Historia de hemorragia (bleed)	1 punto
INR LÁBIL menos del 60% del tiempo en rango terapéutico	1 punto
Edad >65 años	1 punto
FármacoS (Drugs) Medicación predisponente (Antiagregantes,AINES)	1 punto
Alcohol	1 punto
0 puntos BAJO RIESGO 1 o 2 puntos RIESGO INTERMEDIO ≥ 3 puntos ALTO RIESGO	

#### **Anexo 5: Anticoagulantes orales de acción directa.**

FÁRMACO	DIANA	DOSIS HABITUAL	AJUSTE DE DOSIS
<b>DABIGATRAN (Pradaxa)</b>	Trombina	150 mg/12 h	Reducir a 110 mg/12 h si:  FG 30 - 50 mL/min  Edad > 80 años  Asociación Verapamil  Alto riesgo hemorrágico  Aumento riesgo de sangrado gastrointestinal.
<b>APIXABAN (Eliquis)</b>	Factor Xa	5 mg/12 h	Reducir a 2,5 mg/12 h si:  FG 15 - 30 mL/min  Si 2 o más factores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad ≥ 80 años</li> <li>• Peso corporal ≤ 60 kg</li> </ul>

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>17</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cr sérica <math>\geq 1,5</math> mg/dl</li> </ul>
<b>EDOXABAN</b> <b>(Lixiana)</b>	Factor Xa	60 mg/24 h	Reducir a 30 mg/24 h si: <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ FG 15- 50 mL/min</li> <li>✚ Peso corporal <math>\leq 60</math> kg</li> <li>✚ Uso concomitantes de inhibidores P-glicoproteína: dronedarona, eritromicina, ketoconazol y ciclosporina</li> </ul>
<b>RIVAROXABAN</b> <b>(Xarelto)</b>	Factor Xa	20 mg/12 h	15 mg/24 h si: <ul style="list-style-type: none"> <li>– FGe &lt; o igual 50 mL/min</li> </ul>

### Anexo 6: fármacos indicados para cardioversión farmacológica

Fármacos	Dosis inicial	Dosis de mantenimiento	Efectos adversos
Flecainida	300 mg (oral) 1,5-3 mg/kg i.v. en 20 min.	100-150 mg/12h	Disminuye PA, Flúter 1:1
Propafenona	450-600 mg (oral) 1,5-2 mg/kg i.v. en 20 min	150-300 mg/8h	Disminuye PA, Flúter 1:1
Amiodarona	5-7 mg/kg i.v. en 30 min Luego 1.200 mg/día (infusión continua) o 400 mg/8 h (oral).	200 mg/día	Disminuye PA, Aumenta QT, Torsade de Pointes, gastrointestinal, hiper/ hipotiroidismo
Vernakalant	1ª dosis : 3 mg/kg i.v. en 10 min 2ª dosis: 2 mg/kg i.v. en 10 min (15 min tras la 1ª dosis)		Estornudos, disgeusia, parestesia, disminuye PA (en ICC III-IV). CI en IC

	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>18</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## Anexo 7: protocolo de impregnación digitalica

<b>ESQUEMA IMPREGNACIÓN DIGITALICA</b>	
<b>Sin tratamiento previo con digoxina (DGX)</b>	
<b>FG &gt;75 ml/min</b>	<b>FG 45-75 ml/min</b>
<b>1. Tiempo 0 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Administrar <b>0,50 mg DGX (2 amp.)</b> <b>2. Tiempo 6 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Extraer digoxinemia c. Administrar <b>0,25 mg DGX (1 amp.)*</b> <b>3. Tiempo 12 horas</b> a. Esperar informe farmacocinético y nueva pauta según Farmacia	<b>1. Tiempo 0 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Administrar <b>0,50 mg DGX (2 amp.)</b> <b>2. Tiempo 8 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Extraer digoxinemia c. Administrar <b>0,25 mg DGX (1 amp.)*</b> <b>3. Tiempo 16 horas</b> a. Esperar informe farmacocinético y nueva pauta según Farmacia
<b>FG 25-44 ml/min</b>	<b>FG &lt;25 ml/min</b>
<b>1. Tiempo 0 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Administrar <b>0,25 mg DGX (1 amp.)</b> <b>2. Tiempo 8 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Extraer digoxinemia c. Administrar <b>0,25 mg DGX (1 amp.)*</b> <b>3. Tiempo 16 horas</b> a. Esperar informe farmacocinético y nueva pauta según Farmacia	<b>1. Tiempo 0 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Administrar <b>0,25 mg DGX (1 amp.)</b> <b>2. Tiempo 12 horas</b> a. Monitorizar FC (anotar en impreso) b. Extraer digoxinemia c. Administrar <b>0,25 mg DGX (1 amp.)*</b> <b>3. Tiempo 24 horas</b> a. Esperar informe farmacocinético y nueva pauta según Farmacia
<b>*Si signos toxicidad → NO administrar dosis y esperar informe farmacocinético</b>	
<b>Con tratamiento previo con digoxina (DGX)</b>	
<b>Última dosis administrada &lt; 6 horas</b>	<b>Última dosis administrada &gt; 6 horas</b>
<b>1. Administrar 0,25 mg DGX (1 amp.)</b> <b>2. Extraer digoxinemia 6 horas tras administrar DGX</b> <b>3. Esperar informe farmacocinético y nueva pauta según Farmacia</b>	<b>1. Extraer digoxinemia</b> <b>2. Administrar 0,25 mg DGX (1 amp.)</b> <b>3. Esperar informe farmacocinético y nueva pauta según Farmacia</b>

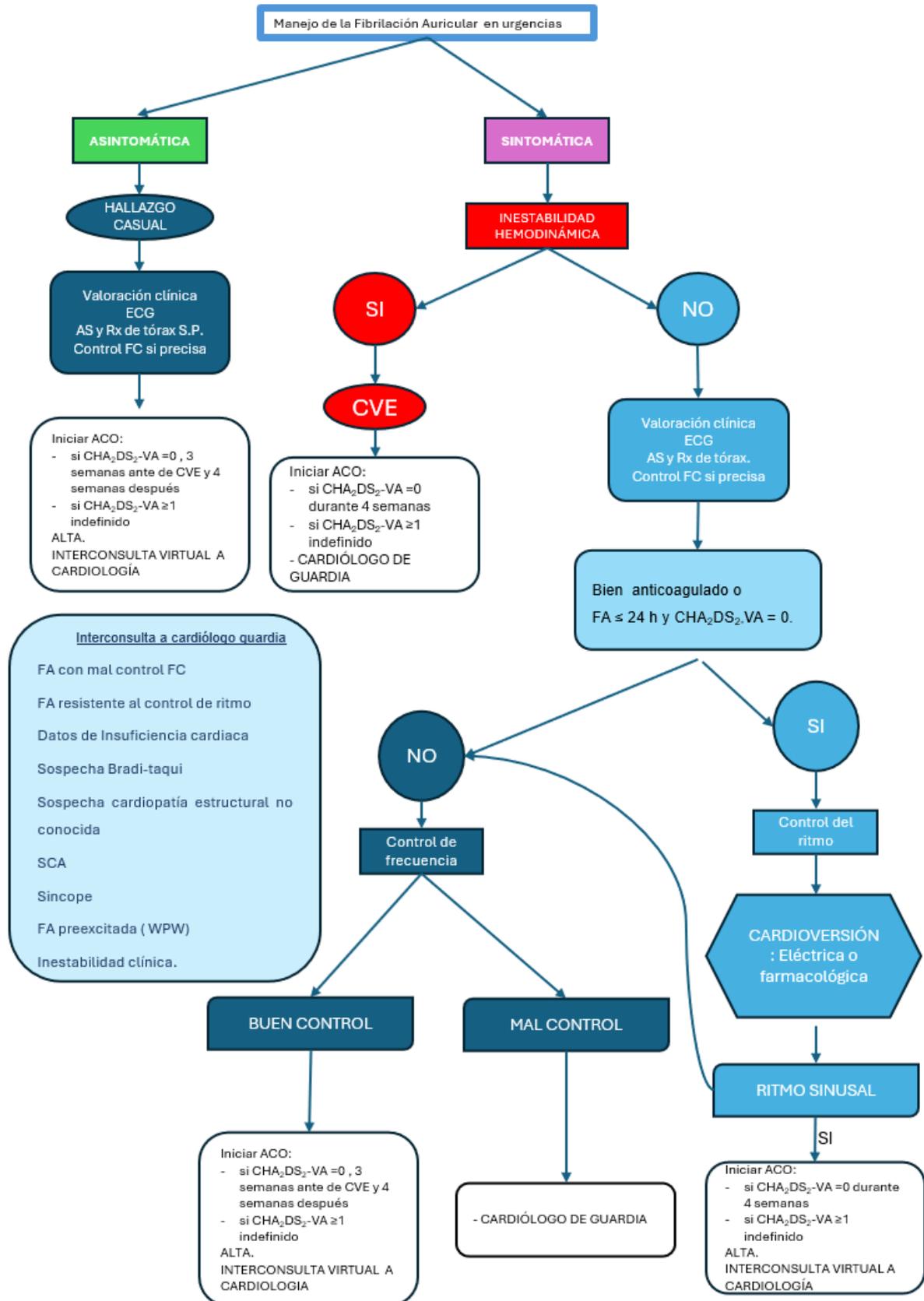
## Anexo 8: fármacos indicados en el control de la frecuencia

FÁRMACOS	DOSIS DE CARGA	COMIENZO	DOSIS DE MANTENIMIENTO	EFFECTOS ADVERSOS	CONTRAINDICACIONES
<b>BISOPROLOL</b>	5mg vía oral, se puede repetir hasta un máximo de 10mg			Hipotensión, broncoespasmo, bradicardia, mareos, bloqueo AV, insuficiencia cardiaca	Asma bronquial, EPOC, insuficiencia cardiaca descompensada
<b>ESMOLOL</b>	0,5 mg/kg en 1 min	5 min	0,05-0,2mg/kg/mn		

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>19</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

<b>METROPROLOL</b>	2,5-5 mg/kg en 2 min hasta un máximo de 3 dosis	5 min			
<b>PROPANOLOL</b>	0,15 mg/kg	5 min			
<b>DILTIAZEM</b>	0,25 mg/kg en 2 min	2-7 min	5-15 mg/h	Edemas, cefalea, hipotensión, mareos, insuficiencia cardiaca, bloqueo AV	FE<40% Ajustar dosis en caso de insuficiencia renal o hepática Interacción con digoxina (verapamilo)
<b>VERAPAMILO</b>	0,075-0,15mg/kg en 2 min	3-5min	—		
<b>DIGOXINA</b>	0,25 mg inicialmente, luego 0,25/6 h hasta máximo 1 mg	2 horas	0,0625-0,25 mg/día	Bloqueo AV, bradicardia, intoxicación digitálica (digestiva, ocular, neurológica, proarritmia)	Reducir la frecuencia de tomas en insuficiencia renal y en asociación a calcioantagonistas
<b>AMIODARONA</b>	5-7 mg/kg en 30 min, posteriormente 1.200 mg/ día (infusión continua) o 400 mg/8 h (oral)		200 mg/día	Toxicidad pulmonar, hepatotoxicidad, fotosensibilidad, depósitos corneales decoloración cutánea, hipo/hipertiroidismo, polineuropatía, neuropatía óptica, interacción con acenocumarol, bradicardia, torsades de pointes (infrecuente)	Enfermedad tiroidea (sólo usar si no existen otras opciones)

## 9. ALGORITMO DE ACTUACIÓN



 <b>Hospital General Universitario Dr. Balmis</b>	<b>Guía de actuación en pacientes con fibrilación auricular en el Servicio de Urgencias</b>	<b>URG-P002</b>			Hoja nº <b>21</b>
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de Urgencias Generales y Cardiología	Día 31	Mes 10	Año 24	

## 10. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO Y CONTROL DE CAMBIOS

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<b>Alba Felipe.</b> Médico adjunto de urgencias  <b>Elena Martínez.</b> Médico adjunto de urgencias	<b>Inmaculada Jiménez.</b> Médico adjunto de urgencias  <b>Begoña Espinosa.</b> Médico adjunto de urgencias  <b>Vicente Arrarte.</b> Médico adjunto de cardiología	<b>Pere Llorens.</b> Jefe Servicio de Urgencias Generales  <b>Juan Gabriel Martínez.</b> Jefe Servicio de Cardiología
Fecha 25/10/2024	Fecha 25/10/24	Fecha 31/10/2024

Este protocolo será revisado siempre que las circunstancias lo requieran y en especial, ante modificaciones sustanciales de los protocolos y/o procedimientos en la materia, dictados por las Autoridades Sanitarias.

La modificación del protocolo incluirá la comunicación a los responsables de las áreas/servicios y unidades afectados por el protocolo, así como a la totalidad de los profesionales del Servicio de Urgencias Generales.

Asimismo, se modificará con carácter inmediato en la intranet del Departamento, en caso necesario.

EDICIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS	PÁGINAS
V1	31/10/2024	Elaboración del documento	21
V2	31/10//2026	Revisión del documento	XX