



5. FIBRILACIÓN AURICULAR

5.1. INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca más frecuente. Su prevalencia se estima en torno al 1-2% de la población general, aumentando su incidencia con la edad. La presencia de esta arritmia se asocia a un aumento de la morbimortalidad cardiovascular y de los costes sanitarios derivados de su tratamiento, siendo el ictus (incremento del riesgo por 5), las descompensaciones cardiacas (incidencia 3 veces mayor), y la disminución de la calidad de vida, las complicaciones más frecuentes que se asocian a la misma.

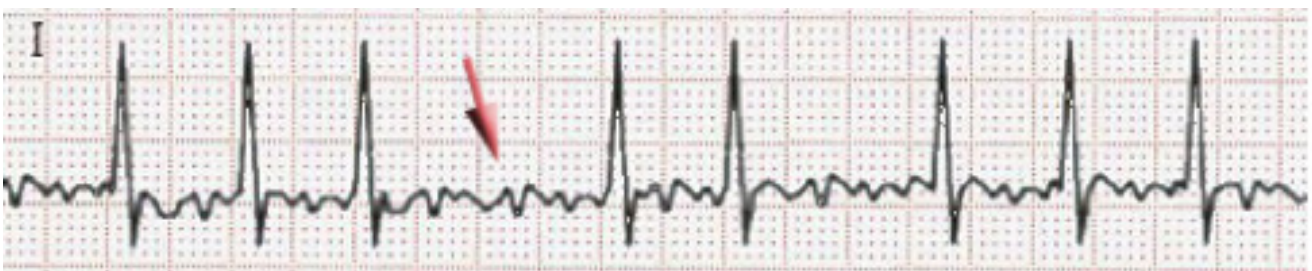
Dada su elevada prevalencia, cronicidad, presentación clínica diversa, enfoque terapéutico y comorbilidad asociada, múltiples especialidades se relacionan en algún momento evolutivo con la FA. Atención Primaria participa habitualmente durante todo el proceso de la enfermedad, por lo que debe ser el principal gestor del proceso junto a los Servicios de Cardiología.

5.2. DEFINICIÓN

Está definida como una arritmia cardiaca con las siguientes características:

FIBRILACIÓN AURICULAR

- Ritmo auricular muy rápido (> 300 lpm o longitud del ciclo auricular < 200 ms), desordenado, incapaz de generar contracciones auriculares efectivas.
- ECG: - Intervalos RR absolutamente irregulares.
 - Ausencia de ondas P definidas.
 - Es posible observar cierta actividad eléctrica regular en algunas derivaciones (más frecuente en V_1).



La existencia de pulso irregular debe despertar siempre la sospecha de FA, aunque es necesaria la monitorización por ECG para llegar al diagnóstico.

5.3. FACTORES DE RIESGO Y ETIOLOGÍA

La FA puede acontecer en pacientes con y sin cardiopatía estructural. Cuando existe cardiopatía estructural de base, es más frecuente la recidiva de la FA paroxística y, en los que presentan valvulopatía, los eventos tromboembólicos.



Los condicionantes más frecuentes que se asocian a su aparición son:

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Edad• HTA (hasta el 50%)• Cardiopatía Isquémica (hasta un 25%)• Valvulopatía (10-15%)• Insuficiencia Cardíaca | <ul style="list-style-type: none">• Diabetes Mellitus• Obesidad• Disfunción Tiroidea• EPOC• Síndrome de Apnea de Sueño• Enfermedad Renal Crónica |
|---|---|

5.4. PRESENTACIÓN CLÍNICA Y CLASIFICACIÓN

- Suele iniciarse con formas paroxísticas (autolimitadas), considerándose diagnóstica una duración superior a 30 segundos. Posteriormente, el curso clínico es variable, aunque mayoritariamente los episodios tienden a repetirse en el tiempo con una evolución progresiva hacia formas más persistentes o permanentes de la misma. Es posible establecer cuatro tipos diferentes de FA en función de su forma de presentación y duración:

FA PAROXÍSTICA: autolimitada, duración < 7 días

FA PERSISTENTE: duración > 7 días pero < 1 año o que precisa CV para finalización

FA PERSISTENTE DE LARGA EVOLUCIÓN: duración > 1 año en el momento de decidir la estrategia de control del ritmo

FA PERMANENTE: ritmo de base en FA aceptado por el paciente y el profesional, optándose por estrategia de control de la frecuencia cardíaca

- La **clínica** de la FA varía desde cuadros completamente asintomáticos, diagnosticados de forma fortuita, a episodios graves con compromiso hemodinámico. Normalmente, los primeros episodios de FA suelen describirse como palpitaciones, molestias o dolor torácico y sensación de disnea, aunque hasta en el 40% de los casos el diagnóstico es casual, con escasa, nula o inespecífica sintomatología asociada.

En cuanto a la presencia o ausencia de síntomas asociados con la FA, la Asociación Europea de Arritmología (EHRA) propone la siguiente clasificación:

EHRA I: sin síntomas

EHRA II: síntomas leves, sin afectación de las actividades de la vida diaria

EHRA III: síntomas graves, con afectación de las actividades de la vida diaria

EHRA IV: síntomas incapacitantes



5.5. DIAGNÓSTICO PRECOZ Y VALORACIÓN INICIAL

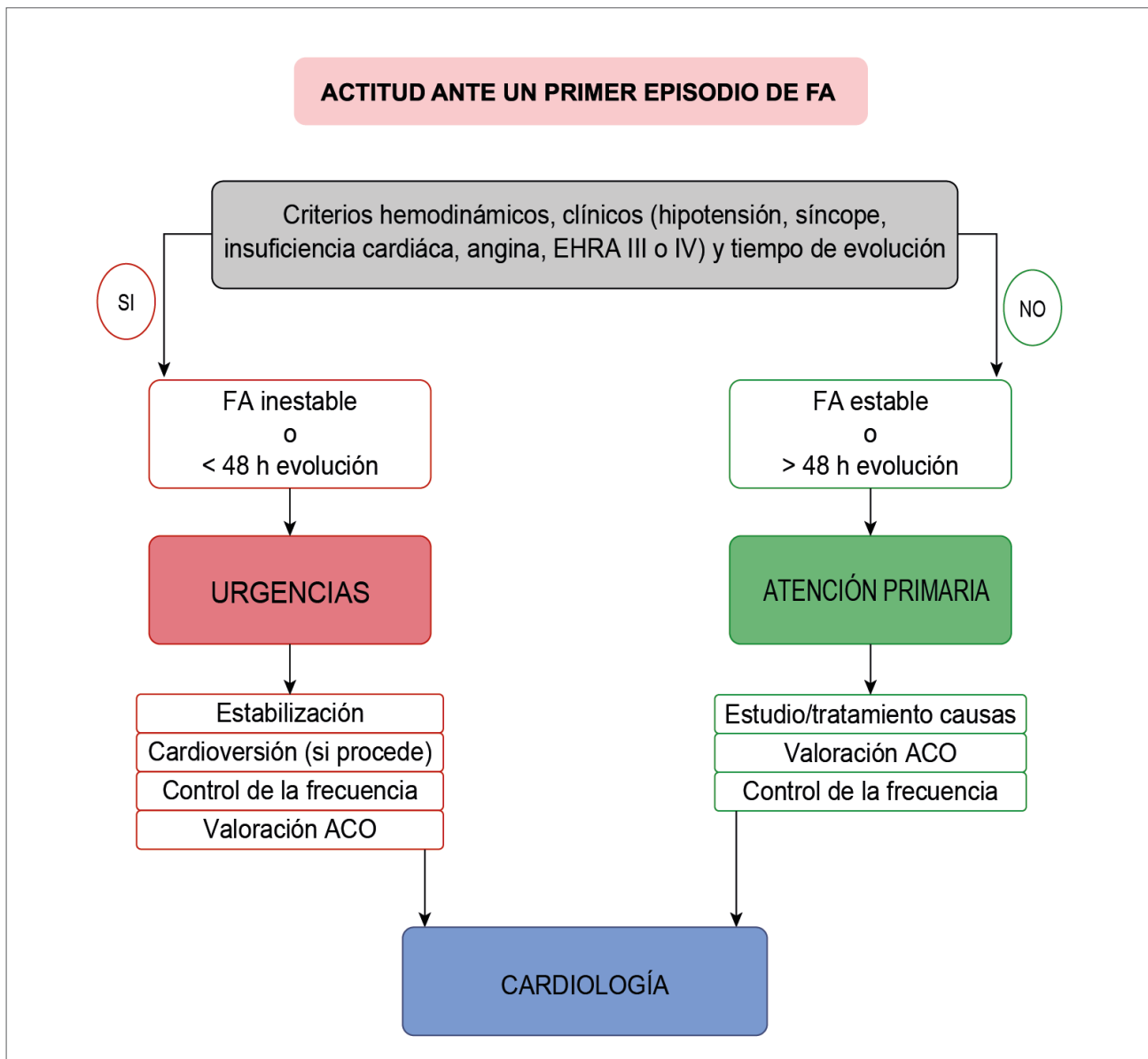
El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado de los factores causales asociados a la FA, contribuye a prevenir y reducir la carga de esta arritmia.

En pacientes asintomáticos, con factores de riesgo para FA, **la toma del pulso y realización de ECG, en caso de pulso arritmico**, es el método de elección para el cribado desde Atención Primaria (incremento hasta en el 60% de la detección de FA en pacientes asintomáticos > 65 años).

El diagnóstico de FA requiere documentación electrocardiográfica mediante ECG de superficie, monitorización de larga duración o registros de dispositivos cardíacos, como marcapasos o desfibriladores.

- Una vez diagnosticada la FA se debe valorar la repercusión clínica y hemodinámica y estimar el tiempo de evolución, factores que determinarán la actitud inmediata a seguir. La evaluación inicial debe contemplar el análisis de posibles causas reversibles.

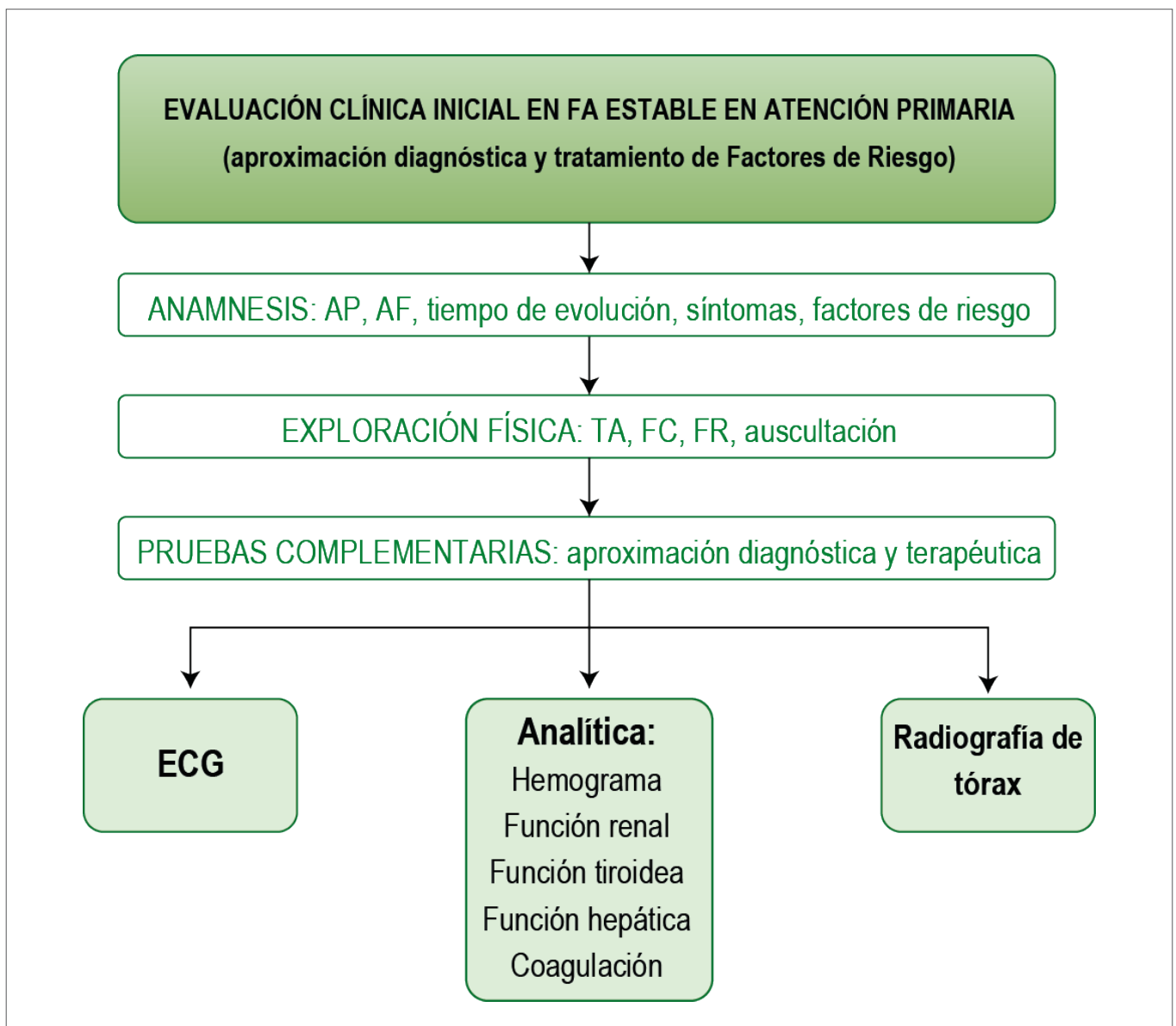
Figura 1:





- En caso de compromiso hemodinámico o clínico (hipotensión, síncope, congestión pulmonar, angina...), o si se tiene la certeza de una duración del episodio < 48 horas, debe remitirse el paciente a urgencias para estabilización y valorar la cardioversión (CV). Deberá descartarse la presencia de cardiopatía estructural, lo que requerirá una valoración completa por Cardiología, incluyendo la ecocardiografía e instauración de tratamiento. El seguimiento se efectuará conjuntamente entre Atención Primaria y Cardiología, especialmente en caso de la presencia de cardiopatía estructural o toma de antiarrítmicos.
- En el paciente con FA estable hemodinámicamente o con FA de > 48 horas debe realizarse, en Atención Primaria, una valoración inicial (ver figura 2) que incluya: una anamnesis completa (antecedentes personales y familiares, determinación cuidadosa del nivel de síntomas, incluyendo grado de la EHRA si es posible y determinación, de la manera más precisa posible, del momento de inicio del cuadro arrítmico), la realización de una exploración física y de pruebas complementarias.

Figura 2:





- Las pruebas complementarias que deben solicitarse desde Atención Primaria para la valoración inicial incluyen: ECG de 12 derivaciones, analítica con determinación de hormonas tiroideas y radiografía de tórax.
- Durante la realización del ECG se prestará especial atención al diagnóstico de la arritmia propiamente dicha y de la posibilidad de alteraciones electrocardiográficas que puedan relacionarse con una posible cardiopatía de base (datos de hipertrofia ventricular izquierda, signos de isquemia aguda o crónica, duración del QRS, etc...). En ocasiones, el diagnóstico de estas circunstancias asociadas puede no ser sencillo. En estos casos, debe favorecerse la realización de una consulta a Cardiología, mediante sistemas de comunicación que permitan acortar los tiempos de respuesta.
- La **analítica** debe incluir hemograma, bioquímica general con glucemia, función renal, hepática, iones, hormonas tiroideas, así como un estudio de coagulación basal.
- En caso de sospecha de cardiopatía por la clínica, factores de riesgo y hallazgos en el ECG es recomendable la realización de una **radiografía de tórax**.
- Se debe valorar el riesgo tromboembólico e iniciar tratamiento para control de la frecuencia cardíaca.
- En todo paciente con FA no conocida debe realizarse siempre una valoración inicial por cardiología, que incluya la realización de un **ecocardiograma**.
- El **ecocardiograma transesofágico** es de utilidad para descartar la presencia de trombos intraauriculares, cuando queramos proceder a la cardioversión inmediata de pacientes con FA de duración superior a 48 horas o indeterminada, no correctamente anticoagulados previamente durante al menos 3 semanas.
- En pacientes con sospecha de angina, los **test de isquemia** pueden ser de utilidad. La ergometría puede ser útil, además, para la valoración en pacientes jóvenes y activos con FA, del grado de respuesta ventricular durante el ejercicio.
- El estudio **Holter de ECG** puede ser considerado para la valoración de la carga arrítmica en los pacientes con FA de debut, así como el nivel de control de la frecuencia ventricular.
- En el caso de presentar alguna otra arritmia asociada (flutter auricular, taquicardia supraventricular por reentrada o sospecha de enfermedad del seno), puede estar indicada la realización de un **estudio electrofisiológico**.
- En pacientes con sintomatología anginosa o con disfunción ventricular, es valorable la realización de **angiografía coronaria**.

5.6. CONSECUENCIAS CLÍNICAS Y OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR

La prevención de las complicaciones de la FA implica actuar sobre los problemas que marcan su pronóstico, que incluyen el riesgo de ictus, el control de la frecuencia ventricular y las terapias encaminadas al tratamiento de la enfermedad cardiovascular concomitante.

La ausencia de contracción auricular produce estasis sanguíneo, que promueve la formación de trombos, fundamentalmente en la orejuela, que constituye el foco principal de



embolias sistémicas (principal y más grave complicación de la FA). Los ictus cardioembólicos son especialmente letales o altamente incapacitantes, se asocian a mayor estancia hospitalaria, a mayor necesidad de rehabilitación y, por tanto, a un mayor gasto social y económico. La ausencia de mecánica auricular empeora el llenado ventricular, lo que reduce la eficiencia ventricular. La respuesta ventricular rápida y mantenida en el tiempo se puede asociar con disfunción ventricular sistólica en algunos pacientes (taquimiocardiopatía).

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO DE LA FA:

El abordaje terapéutico en la FA incluye estos cuatro objetivos:

Tratamiento de factores de riesgo y posibles factores etiológicos

Evaluación del riesgo tromboembólico: anticoagulación

Control de la respuesta ventricular

Control del ritmo cardiaco

5.7. PREVENCIÓN TROMBOEMBÓLICA: ANTICOAGULACIÓN

Lo primero que tenemos que tener en cuenta, es que el objetivo fundamental es prevenir el ictus o los eventos tromboembólicos como complicación de la enfermedad.

A la hora de decidir cuál es la mejor estrategia de anticoagulación en el paciente con FA, deberemos tener en cuenta la necesidad y los riesgos derivados de la anticoagulación, siguiendo las siguientes pautas para la toma de decisiones:

- Todos los pacientes con FA valvular (valvulopatía mitral reumática o portadores de prótesis valvulares mecánicas), tienen un elevado riesgo embólico y deben ser anticoagulados con antagonistas de la vitamina K, siempre que no existan contraindicaciones o que durante la cirugía valvular se haya excluido la orejuela.
- En la FA no valvular el riesgo embólico está en función de distintos factores, por lo que la decisión de anticoagular habrá de realizarse de forma individualizada, considerando el riesgo embólico asociado mediante la escala CHA_2DS_2 -VASc, y el riesgo hemorrágico asociado al tratamiento según la escala HAS-BLED.

VALORACIÓN RIESGO EMBÓLICO EN FA NO VALVULAR:

Se han propuesto varias escalas, que resultan muy útiles para realizar una aproximación inicial a la hora de decidir anticoagular a un paciente. La más aceptada es la CHA_2DS_2 -VASc, que parece discriminar mejor a aquellos pacientes de verdadero bajo riesgo, es decir, con puntuación = 0 y, por lo tanto, a pacientes menores de 65 años sin ningún otro factor de riesgo.



ESCALA DE RIESGO EMBÓLICO CHA₂DS₂-VASc

| FACTOR DE RIESGO | PUNTUACIÓN |
|--|------------|
| C: Insuficiencia cardiaca o FEVI ≤ 40% | 1 |
| H: Hipertensión | 1 |
| A₂: Edad ≥ 75 años | 2 |
| D: Diabetes Mellitus | 1 |
| S₂: Ictus, AIT o tromboembolia previa | 2 |
| V: IAM previo, enfermedad vascular periférica, aterosclerosis aórtica | 1 |
| A: Edad 65-74 años | 1 |
| S: Sexo femenino | 1 |

Se recomienda:

A pacientes con **FA No Valvular** y con una puntuación **CHA₂DS₂-VASc ≥ 2** tratamiento anticoagulante con antagonistas de la vitamina K (AVK) para un INR 2-3 o con ACOD (inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor X activado), a menos que exista contraindicación.

A pacientes con puntuación **CHA₂DS₂-VASc = 1** (excepto cuando el punto sea exclusivamente por el sexo femenino*) considerar la terapia anticoagulante, valorando el riesgo y beneficio de la misma, factores de riesgo particulares para el sangrado y las preferencias del paciente.

* Debemos tener en cuenta que, aunque ser mujer puntúa en esta clasificación, el sexo no se debe en cuenta en pacientes menores de 65 años sin otros factores de riesgo, ya que en estos casos la incidencia de ictus en ambos sexos es similar.

VALORACIÓN RIESGO HEMORRÁGICO EN FA NO VALVULAR:

Existen diferentes escalas para llevar a cabo esta estratificación del riesgo en cohortes de pacientes con FA. La escala HAS-BLED, es la recomendada por la Sociedad Europea de Cardiología, al ser la más validada y la que mejor correlación tiene con el riesgo de sangrado intracraneal, que es una de las complicaciones más graves de la terapia antitrombótica en este tipo de pacientes.

ESCALA DE RIESGO HAS-BLED:

| FACTOR DE RIESGO | PUNTUACIÓN |
|---|------------|
| H: Hipertensión (TAS > 160 mm Hg) | 1 |
| A: Función renal y/o hepática alterada (1 punto por cada una). Diálisis, trasplante renal, Cr ≥ 2,27 mg/dl; enfermedad hepática crónica o alteración analítica significativa (Br > 2 veces o transaminasas > 3 veces valores normales) | 1 o 2 |
| S: Ictus previo (ACV, AIT o embolismo sistémico) | 1 |
| B: Sangrado (historia previa de sangrado o predisposición al sangrado) | 1 |
| L: Labilidad de INR (INR inestable/elevado o poco tiempo en intervalo terapéutico < 60%) | 2 |
| E: Edad > 65 años | 1 |
| D: Fármacos (antiagregantes, AINE etc.) o abuso de alcohol. (1 punto por cada uno) | 1 o 2 |

Esta tabla ha sido validada sólo en pacientes que ya están bajo tratamientos con antagonistas de la vitamina K.

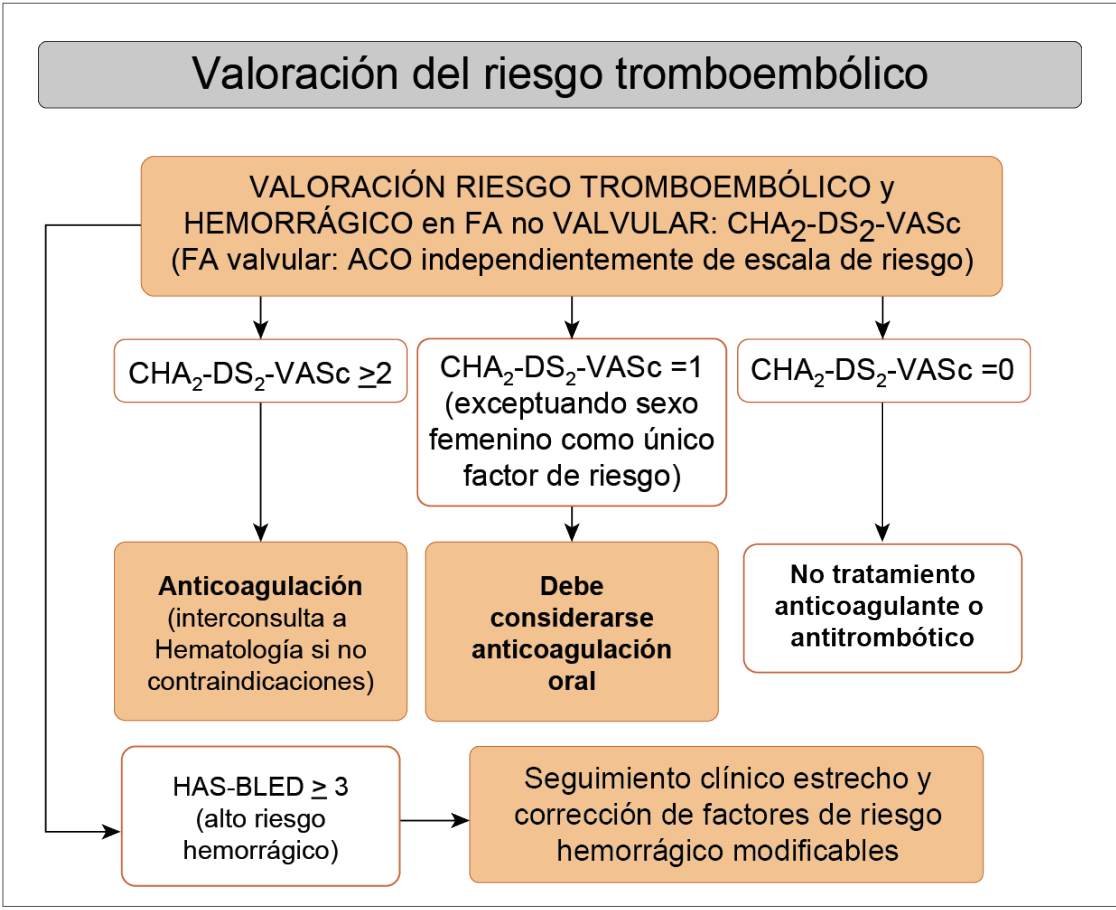
Categoría de riesgo: **Bajo:** 0-1, **Moderado:** 2, **Alto:** ≥ 3



Un valor en la escala HAS-BLED ≥ 3 indica un alto riesgo hemorrágico, y se deben tomar precauciones y hacer un seguimiento estrecho al inicio de la terapia. Se debe actuar sobre aquellos factores de riesgo de sangrado que sean controlables (HTA incontrolada, medicación concomitante como AAS y AINE), así como factores que alteren el INR. El HAS-BLED debe utilizarse para identificar factores de riesgo corregibles y no para excluir a los pacientes que deben iniciar tratamiento con ACO.

Por tanto, junto al riesgo embólico, debe valorarse también el riesgo de sangrado de cada paciente, si bien este último, aún siendo elevado (HAS BLED > 3), **no contraindica la ACO**, obliga a un seguimiento clínico más estrecho y a la corrección de factores de riesgo de sangrado que sean modificables.

Recomendaciones generales de la terapia antitrombótica



La terapia antitrombótica para prevenir el tromboembolismo, se recomienda en todos los pacientes con FA, exceptuando a aquellos pacientes de bajo riesgo (edad < 65 años y FA solitaria) o con contraindicaciones.

A la hora de tomar la decisión de iniciar un tratamiento antitrombótico, en los pacientes con FA no valvular, debemos tener en cuenta el riesgo de sangrado, y valorarlo en relación con el riesgo de ictus en ese paciente concreto, considerando las preferencias del paciente y la familia. El objetivo es conseguir un equilibrio entre ambos riesgos, de tal manera que se establezca un beneficio neto para el paciente.

En caso de que se prevea un retraso en el inicio de la anticoagulación oral o hasta que se alcancen unos niveles de INR adecuados, debe indicarse el inicio de tratamiento mediante heparina de bajo peso molecular a dosis anticoagulante.



Tabla Resumen tratamiento antitrombótico:

| |
|---|
| <p>FA Valvular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar anticoagulación oral (ACO). Utilizar acenocumarol o warfarina. • El nivel objetivo de INR varía dependiendo del tipo de valvulopatía y el tipo de prótesis valvular y su localización. |
| <p>FA No Valvular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntuación CHA₂DS₂-VASc = 0 (o sexo femenino sin otros FR*), ningún tratamiento antitrombótico. • Puntuación CHA₂DS₂-VASc = 1 (excepto cuando el punto sea por sexo femenino*), debe considerarse anticoagulación oral: antagonistas de la vitamina K (AVK) para un INR 2-3 o con ACOD (inhibidores directos de la trombina -dabigatran- o inhibidores del factor Xa activado -rivaroxabán, apixabán, edoxabán-)**, a menos que exista contraindicación. Valorando el riesgo y beneficio de la misma, factores de riesgo particulares para el sangrado y las preferencias del paciente. • Puntuación CHA₂DS₂-VASc ≥ 2 tratamiento anticoagulante con antagonistas de la vitamina K (AVK) para un INR 2-3 o con ACOD (inhibidores directos de la trombina -dabigatran- o inhibidores del factor Xa activado -rivaroxabán, apixabán, edoxabán-), a menos que exista alguna contraindicación. |
| <p>Antes de iniciar tratamiento con un inhibidor directo de la trombina o un inhibidor del factor Xa, debe valorarse la función renal. Posteriormente, cada 6 meses en pacientes con ERC (ajuste de dosis si procediera), y cada 12 meses en pacientes con función renal normal.</p> |
| <p>En pacientes con flutter auricular, el tratamiento antitrombótico se recomienda de la misma forma que en la FA.</p> |
| <p>Debe reevaluarse de forma periódica la necesidad de anticoagulación, sobre todo en pacientes en los que se producen cambios importantes en el balance entre riesgo embólico y riesgo hemorrágico.</p> |

*Debemos tener en cuenta que, aunque ser mujer puntúa en esta clasificación, el sexo no se debe en cuenta en pacientes menores de 65 años sin otros factores de riesgo, ya que en estos casos la incidencia de ictus en ambos sexos es similar.

** Dada la necesidad de visado para estos medicamentos se debe aportar la puntuación obtenida del CHADS₂.

| Parámetros clínicos del CHADS ₂ | PUNTUACIÓN |
|---|------------|
| C: Insuficiencia cardíaca o FEVI ≤ 40% | 1 |
| H: Hipertensión arterial | 1 |
| A: Edad ≥ 75 años | 1 |
| D: Diabetes Mellitus | 1 |
| S₂: Ictus, AIT o tromboembolia previa | 2 |



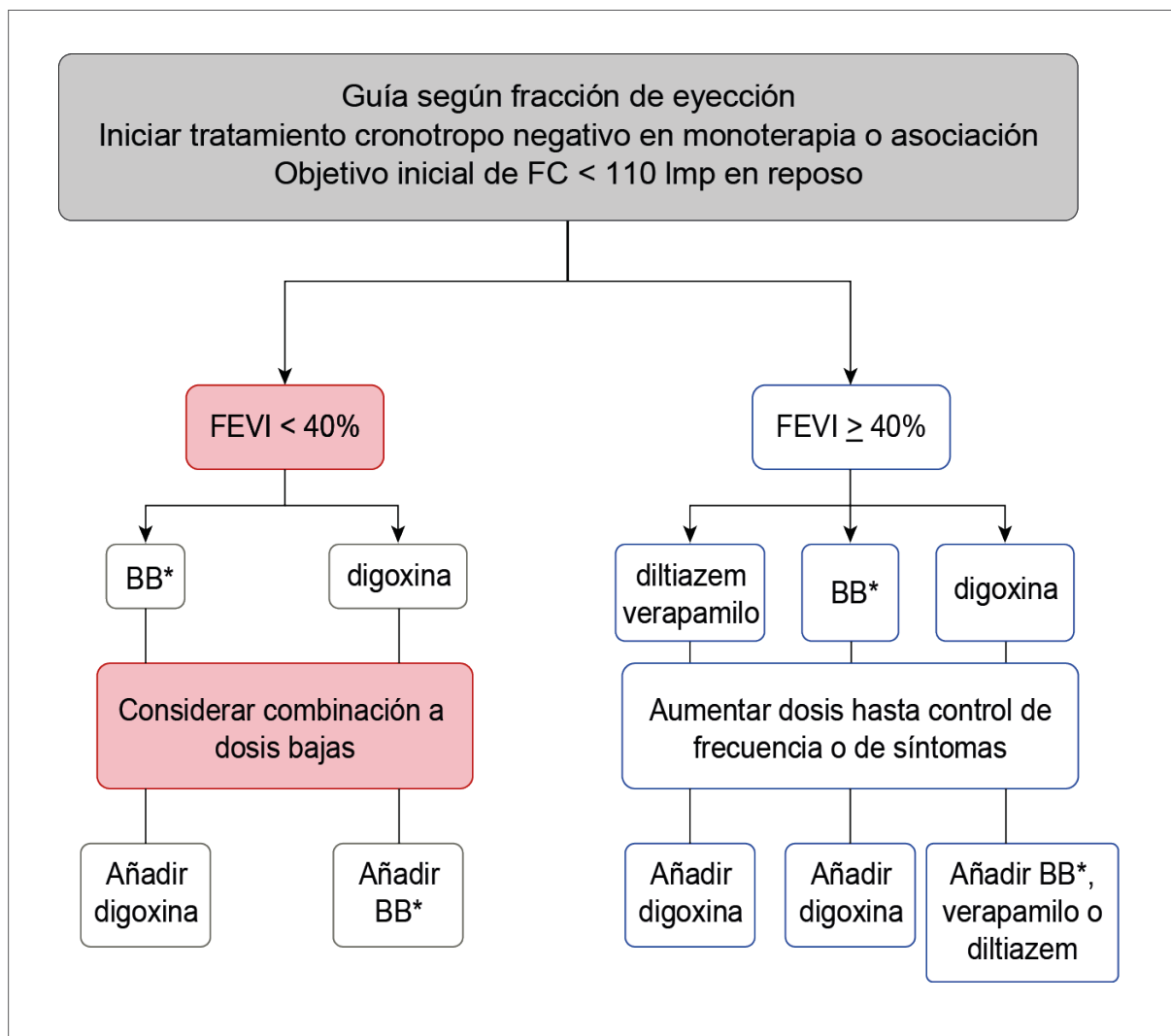
5.8. TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA ARRITMIA:

5.8.1. CONTROL DE LA FRECUENCIA CARDIACA

Tanto para la estrategia de control de la respuesta ventricular, como en el caso de la estrategia del control del ritmo (para evitar episodios de respuesta ventricular rápida en caso de recaída en FA), se utilizan fármacos que frenan la conducción en el nodo auriculoventricular (betabloqueantes, verapamilo, diltiazem, digoxina). Se debe iniciar con uno de los fármacos, incrementando dosis hasta control óptimo de la frecuencia o realizando asociaciones, evitando asociar betabloqueantes y calcioantagonistas no dihidropiridínicos.

La elección del fármaco dependerá de la presencia de cardiopatía, la disfunción ventricular y las comorbilidades asociadas.

El objetivo inicial en la estrategia de control de la frecuencia ventricular debe ser alcanzar una FC < 110 lpm en reposo, excepto en aquellos pacientes en los que la presencia de síntomas requiera un control más estricto.



Si no se logra la FC objetivo con un fármaco, debe asociarse un segundo fármaco en combinación a dosis bajas, con incrementos progresivos según edad y función renal del paciente.



Fármacos de elección para el control de la frecuencia cardiaca en la FA

*BB: betabloqueantes:

- Contraindicados en pacientes con asma, EPOC o arteriopatía periférica.
- Los betabloqueantes cardiosselectivos se pueden utilizar, con precaución, en pacientes en fases estables de asma o EPOC leve o moderado.

5.8.2. CONTROL DEL RITMO FRENTE AL CONTROL DE FRECUENCIA

El enfoque terapéutico dirigido a la arritmia puede basarse en un control de la respuesta ventricular (frecuencia cardiaca), o en el control del ritmo (recuperar ritmo sinusal). Ambas estrategias no son excluyentes, sino que la decisión de elegir, entre control del ritmo o de la frecuencia, puede cambiar según el curso clínico de la enfermedad. El tratamiento antitrombótico debe mantenerse siempre que exista riesgo embólico, aunque eventualmente se recupere el ritmo sinusal. De forma similar, el tratamiento para el control de la repuesta ventricular debe estar presente, aunque el paciente se encuentre bajo una estrategia de control del ritmo.

Debido a la alta tasa de recurrencia de la FA, los efectos adversos de los antiarrítmicos y su eficacia clínica limitada, una estrategia basada en un control de la frecuencia cardíaca es equivalente, en términos de reducción de la morbimortalidad, a una estrategia basada en el control del ritmo en la mayoría de los pacientes con FA, si bien, esta última es de elección en los pacientes con un patrón paroxístico, dada la alta tasa de mantenimiento de ritmo sinusal con antiarrítmicos.

La mayoría de los pacientes con FA permanente suelen presentar factores de riesgo o etiológicos concomitantes como HTA, diabetes o cardiopatía isquémica, siendo adecuada, en una primera aproximación, una estrategia de control de la respuesta ventricular, optándose por estrategias más agresivas según la evolución clínica del paciente.

La decisión de elegir una u otra estrategia debe ser individualizada en cada caso y debe ser guiada por la presencia de síntomas o complicaciones derivadas de la misma, más que por consideraciones generales. Dado que la FA induce una serie de cambios histológicos y electrofisiológicos a nivel auricular que la hacen más refractaria al tratamiento, en caso de plantearse la utilización de fármacos o técnicas intervencionistas de ablación para el mantenimiento del ritmo sinusal, estas deben de ser realizadas de una forma precoz.

Factores a tener en cuenta de cara a la elección de una estrategia de control del ritmo o del control de la frecuencia cardíaca:

| A FAVOR DE CONTROL DE RITMO | A FAVOR DE CONTROL DE LA FC |
|--|--|
| <p>FA paroxística:</p> <ul style="list-style-type: none">• Síntomas graves (inestabilidad, ángor)• Alta probabilidad de recurrencia (cardiopatía estructural)• Recurrencias muy frecuentes <p>FA persistente o de tiempo determinado:</p> <ul style="list-style-type: none">• Muy sintomática (interferencia con la vida diaria)• Pacientes jóvenes• Disfunción VI (FEVI < 40%)• AI < 50 mm• Fracaso en control de la FC | <ul style="list-style-type: none">• FA de larga evolución (persistente o de tiempo indeterminado)• Edad avanzada• Asintomática (EHRA I) o síntomas que no afectan a la vida diaria (EHRA II)• Buena función ventricular• QRS estrecho• Contraindicación o toxicidad con tratamiento antiarrítmico• Intentos previos de CV no efectivos |



Principios de tratamiento farmacológico antiarrítmico (FAA) para el mantenimiento de ritmo sinusal en pacientes con FA:

| | |
|----|---|
| 1 | El tratamiento antiarrítmico tiene como objetivo reducir los síntomas relacionados con la FA. Se deben tener en cuenta las preferencias del paciente, las comorbilidades asociadas, los riesgos del tratamiento y la probabilidad de recurrencia de la FA. |
| 2 | La eficacia de los FAA para mantener el ritmo sinusal es moderada, si bien, la probabilidad de conseguir y mantener el ritmo sinusal se duplica con el uso de FAA (la amiodarona es superior a los fármacos de la clase I y al sotalol). |
| 3 | El tratamiento antiarrítmico clínicamente exitoso puede reducir, más que eliminar, las recurrencias de FA. |
| 4 | Si hay recurrencia de la FA con un antiarrítmico, se puede conseguir una respuesta aceptable con otro fármaco diferente. |
| 5 | La proarritmia inducida por estos fármacos y los efectos secundarios extracardiacos son frecuentes. |
| 6 | La elección del FAA debe guiarse fundamentalmente por criterios de seguridad. |
| 7 | Si se considera la necesidad de control de ritmo a largo plazo, puede considerarse iniciar tratamiento con un betabloqueante estándar (distinto a sotalol), como terapia de primera línea en ausencia de contraindicaciones. |
| 8 | Si estos están contraindicados o se documenta recurrencia de la FA a pesar de su administración, deben considerarse otras alternativas farmacológicas, teniendo en cuenta la presencia de comorbilidades. |
| 9 | La administración de dronedarona es una opción, como terapia de segunda línea, para el mantenimiento del ritmo sinusal tras cardioversión eléctrica en pacientes con FA paroxística o persistente, cuando la FA no se controla con terapia de primera línea incluyendo betabloqueantes, y tras considerar otras opciones, en pacientes con al menos, uno de los siguientes factores de riesgo: hipertensión que requiera más de dos fármacos para su control, diabetes mellitus, ictus transitorio previo, ictus o embolia sistémica, aurícula izquierda de 50 mm o más de diámetro, más de 70 años de edad, y que no tengan disfunción ventricular izquierda o historia de insuficiencia cardiaca. |
| 10 | Considerar el tratamiento con amiodarona para pacientes con disfunción ventricular y/o insuficiencia cardiaca. |
| 11 | No deben utilizarse fármacos antiarrítmicos de clase Ic, como flecainida o propafenona, en pacientes con cardiopatía isquémica o disfunción ventricular. |
| 12 | En pacientes con paroxismos poco frecuentes, o inducidos por factores precipitantes conocidos, como alcohol o cafeína, se debe aconsejar evitar la exposición a estos factores precipitantes, y -si han respondido previamente a un antiarrítmico sin efectos adversos- valorar la estrategia “pill in the pocket”: administración de una dosis de antiarrítmico para revertir la crisis. |
| 13 | La estrategia “pill in the pocket” puede considerarse en pacientes sin historia de disfunción ventricular izquierda, cardiopatía isquémica o valvular, con episodios infrecuentes de FA, con una TA sistólica superior a 100 mm Hg y una frecuencia cardiaca superior a 70 lpm y, capaces de entender como y cuando tomar el fármaco antiarrítmico. |



Ablación con catéter:

La ablación con catéter de la aurícula izquierda es un tratamiento eficaz para los pacientes con FA que persisten sintomáticos pese a tratamiento médico óptimo de control de la frecuencia cardíaca y del ritmo. El objetivo final es el aislamiento eléctrico de las venas pulmonares mediante una lesión transmural con radiofrecuencia o crioablación. Se obtienen periodos más prolongados de ritmo sinusal, con mejora significativa de la calidad de vida que con los FAA, si bien es cierto que las recurrencias tardías no son raras. La anticoagulación debe mantenerse durante al menos 3 meses tras la intervención y, posteriormente mantenerse o no, según el riesgo tromboembólico individual.

Para valorar la conveniencia del tratamiento de ablación, se deben tener en cuenta:

1. Tipo de FA, historia natural y tamaño de la AI.
2. Presencia y gravedad de la enfermedad cardíaca subyacente.
3. Potenciales alternativas terapéuticas.
4. Las preferencias del paciente.
5. Posibles complicaciones del procedimiento intervencionista.
6. Experiencia del centro.

5.9. MANEJO COMPARTIDO DEL PACIENTE CON FIBRILACIÓN AURICULAR

La FA es proceso complejo con diversas opciones terapéuticas y con diferentes especialidades implicadas en el manejo. Atención Primaria mantiene un papel central en el diagnóstico, identificación y tratamiento de factores asociados, cálculo del riesgo embólico y hemorrágico, rápida identificación de efectos secundarios de la medicación administrada, alteración en los parámetros de función renal o INR, etc. Es preciso establecer criterios de derivación y de prioridades de atención, así como el papel de cada uno de los ámbitos asistenciales. Los pacientes con FA permanente, asintomáticos o muy poco sintomáticos podrán ser seguidos en el ámbito de AP.

Las competencias de AP en la FA:

| |
|---|
| - Prevención de la FA: control de los factores de riesgo cardiovasculares |
| - Cribado: detección precoz en población de riesgo |
| - Diagnóstico de FA y valoración clínica inicial |
| - Aproximación al diagnóstico etiológico |
| - Control de la frecuencia cardíaca |
| - Prevención de las complicaciones tromboembólicas |
| - Priorización de la derivación a cardiología |
| - Seguimiento de la FA permanente y FA persistente o paroxística (control de la respuesta ventricular, control de la adherencia terapéutica, sobre todo de ACO e INR) |



Los criterios de derivación desde AP a Cardiología:

FA de reciente diagnóstico:

- A Urgencias:

- Inestabilidad hemodinámica
- < 48h de evolución (valorar cardioversión)

- A Cardiología:

- Estudio cardiológico inicial
- Definición de estrategia terapéutica (control de ritmo versus de frecuencia)

FA paroxística y persistente recurrente:

- Recurrencias sintomáticas con tratamiento adecuado
- Cardiopatía estructural asociada descompensada
- Valoración de alternativas terapéuticas no farmacológicas (ablación)
- Síndrome de preexcitación (Wolff-Parkinson-White)

FA permanente:

- Empeoramiento de la cardiopatía de base
- Mal control de la frecuencia cardiaca, a pesar de la terapia combinada
- Presencia de síntomas, a pesar de un adecuado control de la frecuencia
- Bradicardia sintomática como complicación terapéutica

Los Servicios de Cardiología deben atender los casos de fibrilación auricular que precisan tratamiento urgente, descartar cardiopatía estructural de base en pacientes con FA estable, apoyar la decisión de la profilaxis tromboembólica en casos complejos junto con Atención Primaria y Hematología y, decidir la mejor estrategia para el control de la FA según el caso (control del ritmo vs control de frecuencia). Además, el cardiólogo debe estar disponible para una temprana respuesta, en caso de inestabilidad sintomática, en pacientes con FA en seguimiento por Atención Primaria.

FA estable, competencias y derivación

Competencias Cardiología

- Diagnóstico etiológico
- Valoración cardiopatía
- Decisión estrategia control ritmo vs frecuencia
- Apoyo a prevención tromboembólica en caso dudosos
- Derivación AP
- Tiempos de respuesta adecuados

Competencias Atención Primaria

- Prevención factores de Riesgo FA
- Cribado: Detección Precoz
- Diagnóstico y valoración inicial
- Aproximación etiológica
- Prevención tromboembolismo
- Control de la respuesta ventricular
- Derivación a Cardiología

Seguimiento Cardiología

- Diagnóstico de tratamiento antiarrítmico (si < 3 años o inestabilidad clínica)
- Control clínico

Seguimiento Atención Primaria

- Control Periódico INR
- Control de respuesta ventricular
- Control de adherencia terapéutica
- Control clínico
- Control de tratamiento antiarrítmico (si estable > 3 años)

Derivación a Cardiología

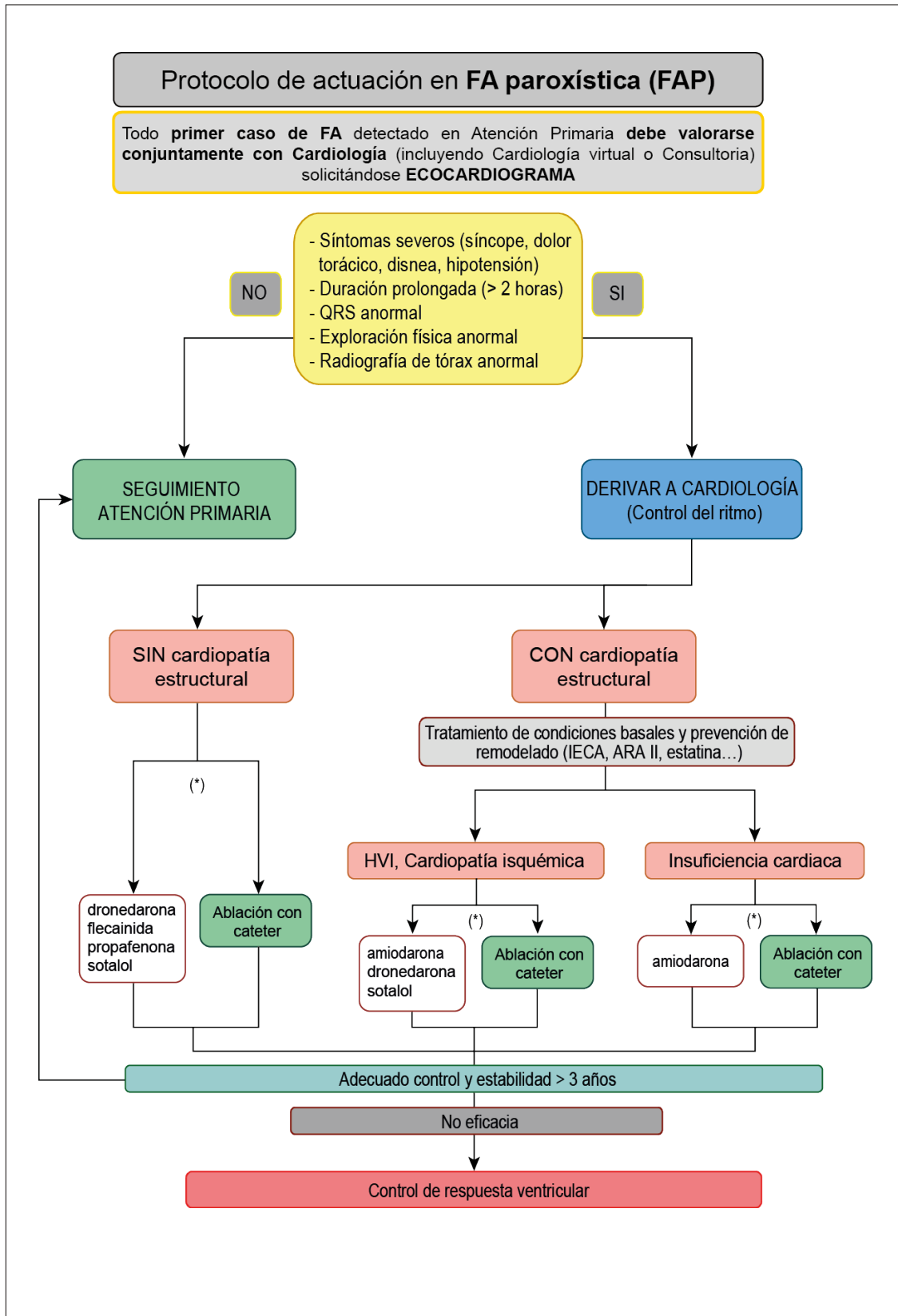
- Primer diagnóstico de FA (valorar consulta virtual /consultoría)
- Paciente candidato a control de ritmo y/o tratamiento antiarrítmico
- Mal control de la FC con tratamiento
- Empeoramiento clínico en la evolución

Derivación a Atención Primaria

- Ausencia de clínica
- FC < 110 lpm
- QRS estrecho
- EF normal
- Radiografía de tórax normal



Protocolo de actuación en FA paroxística



(*) La elección entre tratamiento antiarrítmico y ablación con catéter debe realizarse según preferencia del paciente.



Protocolo de actuación en FA persistente:

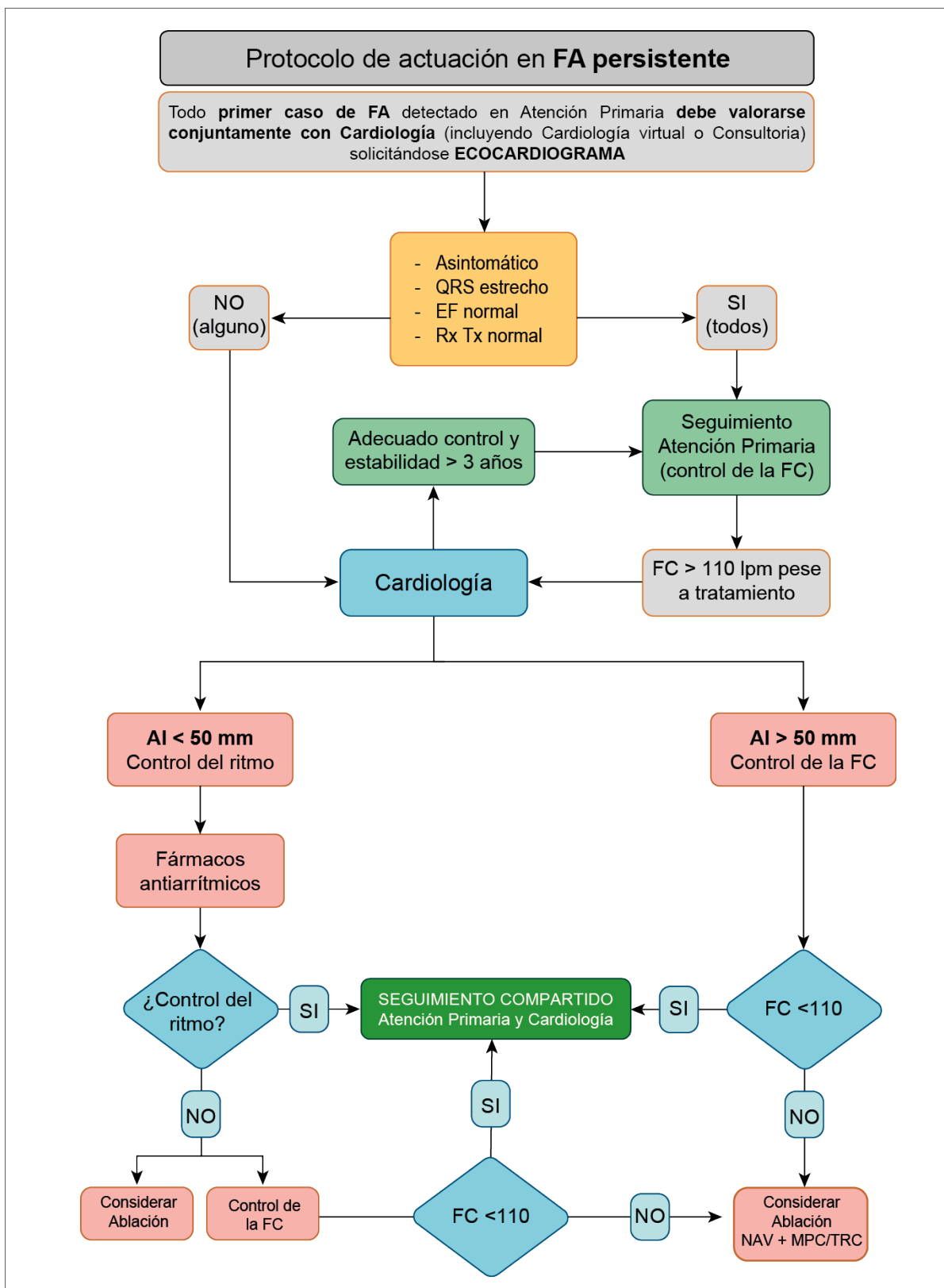




Tabla de frecuencia de consultas en los pacientes con FA:

Frecuencia de consultas en pacientes con FA

Cardiología

- Consulta inicial con ECG en paciente con FA de debut con ecocardiograma en el menor plazo posible (idealmente antes de 1 mes).
- Consulta de seguimiento de pacientes con ECG bajo tratamiento antiarrítmico (inicial, al mes, seis meses y posteriormente de forma anual).
- En pacientes con FA y mal control de la FC con medicación cronotropa negativa y/o empeoramiento clínico durante la evolución, valoración en el menor plazo posible con ECG.

Atención Primaria

- Consulta en paciente con FA de debut tras la valoración por parte de Cardiología en el menor plazo posible con ECG.
- Consultas de seguimiento de pacientes bajo tratamiento antiarrítmico con ECG (a la semana y posteriormente semestral con analítica, salvo pacientes bajo tratamiento con dronedarona en los que se realizará de forma mensual durante los primeros 6 meses, a los 9 meses y posteriormente de forma semestral para valoración seriada de función hepática).
- Consulta inicial de seguimiento al mes de inicio de tratamiento con antagonistas de la vitamina K y/o ACOD, posteriormente de forma semestral.
- Pacientes con FA persistente y estabilidad clínica (semestral).

Los pacientes con FA deben ser instruidos para acudir a su MAP en caso de la presencia de episodios de palpitaciones frecuentes, clínica cardiológica (angina, disnea, presíncope, etc.), cambios en su situación clínica o ante la sospecha de cualquier efecto adverso relacionado con la medicación antitrombótica, antiarrítmica o para el control de la frecuencia cardíaca.



Tabla de manejo de medicación antiarrítmica en el tratamiento de la FA

| | sotalol | flecainida | amiodarona | dronedarona |
|---|---|---|--|---|
| Contra-indicaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Bradicardia sinusal < 50 lpm - IC descompensada - HVI (> 14 mm septo) - BAV avanzado - QT basal > 450 ms - Torsión de puntas - Hipokalemia - EPOC y asma severos - ERC: Ccr < 40 ml/min | <ul style="list-style-type: none"> - IAM - Cardiopatía estructural - ICC - BAV avanzado - Bloqueo de rama | <ul style="list-style-type: none"> - Bradicardia sinusal - BAV avanzado - Shock cardiogénico - Toma de otros fármacos que prolonguen el QT - Hipersensibilidad - Hipertiroidismo | <ul style="list-style-type: none"> - Bradicardia sinusal < 50 lpm - ICC o disfunción ventricular - QT basal > 450 ms - Toma de otros fármacos que prolonguen el QT - Toxicidad hepática o pulmonar por amiodarona - Insuficiencia hepática - ERC: Ccr < 30 ml/min |
| Precauciones | <ul style="list-style-type: none"> - Evitar en pacientes que tomen medicación que prolongue el QT y que presenten disfunción ventricular. - Ajuste de dosis en ERC si Ccr < 50 ml/min | <ul style="list-style-type: none"> - Evitar en pacientes con cardiopatía estructural, IAM, insuficiencia renal o insuficiencia hepática severa | <ul style="list-style-type: none"> - Puede producir toxicidad tiroidea, hepática y pulmonar - Precaución en ICC descompensada - Aumenta el INR en pacientes que toman antagonistas de la vitamina K | <ul style="list-style-type: none"> - Puede producir toxicidad hepática y pulmonar - Precaución en pacientes con disfunción ventricular - Produce aumento de creatinina plasmática - Aumenta el INR en pacientes que toman antagonistas de la vitamina K - Debe retirarse en FA permanente |
| Efectos adversos | <ul style="list-style-type: none"> - Torsión de puntas - Bradicardia - Disnea | <ul style="list-style-type: none"> - Proarritmia - Bradicardia - Disnea - Hepatotoxicidad - Vértigo | <ul style="list-style-type: none"> - Toxicidad pulmonar - Disfunción tiroidea - Hepatotoxicidad - Neurotoxicidad - Alteraciones visuales - Alteraciones cutáneas - Proarritmia | <ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia cardiaca - Bradicardia - Hepatotoxicidad - Enfermedad pulmonar - Alteraciones gastrointestinales - Alteraciones cutáneas |
| Monitorización al inicio | <ul style="list-style-type: none"> - Función renal e iones - ECG a la semana de inicio | <ul style="list-style-type: none"> - Función renal e iones - ECG a la semana de inicio | <ul style="list-style-type: none"> - Función renal e iones - ECG a la semana de inicio - Función tiroidea - Función hepática - Radiografía de tórax | <ul style="list-style-type: none"> - Función renal e iones - ECG a la semana de inicio - Función hepática |
| Monitorización en el seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> - Monitorización de la prolongación del QT | | <ul style="list-style-type: none"> - Función tiroidea (semestral y al año tras su suspensión) - Función hepática (semestral) - Función renal e iones (semestral) - ECG anual - Revisión oftalmológica si síntomas - Función respiratoria anual | <ul style="list-style-type: none"> - Función hepática (1ª semana, mensual durante 6 meses, a los 9 meses y semestral posteriormente) - Función renal e iones (semestral) - ECG semestral - Revisión oftalmológica si síntomas - Función respiratoria si síntomas |



Consideraciones sobre el tratamiento del flutter auricular:

1. Las indicaciones de terapia antitrombótica en los pacientes con flutter auricular, está sujeta a las mismas consideraciones que en los pacientes con FA.
2. El control de frecuencia ventricular es un objetivo fundamental para estos pacientes.
3. La respuesta al tratamiento farmacológico antiarrítmico en estos pacientes suele ser pobre, por lo que es recomendable la realización de cardioversión eléctrica para su reversión a ritmo sinusal.
4. La ablación con radiofrecuencia presenta una alta eficacia en el tratamiento de los pacientes con flutter común o típico, con una baja tasa de recurrencias, por lo que debe ser considerada de forma precoz en casos recurrentes.

5.10. BIBLIOGRAFÍA

1. Héctor Bueno, José M^a Lobos, Nekane Murga, Santiago Díaz. Procesos asistenciales compartidos entre Atención Primaria y Cardiología. Documento de la SEC y SEMFYC. 2015. SBN: 978-84-15037-51.
2. Anderson JL et al. 2013 Management of Patients With Atrial Fibrillation (Compilation of 2006 ACCF/AHA/ESC and 2011 ACCF/AHA/HRS Recommendations): A Report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2013.
3. Protocolo conjunto para el seguimiento de pacientes con cardiopatía crónica. Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria.
4. Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. Camm JA et al. Rev Esp Cardiol 2010; 63(12):1483.e1-e83.
5. Camm JA et al. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Eur Heart Journal (2012) 33, 2719–2747.
6. A John Camm et al. Translating regulatory advice into practice: use of dronedarone and older anti-arrhythmics in AF management. Cardiology 2012; 19(3): e2-e8.
7. NICE. Atrial fibrillation management. Clinical guideline. 2014. http://www.nice.org.uk/guidance/cg_180.
8. Authors/Task Force Members: Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS: The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC Endorsed by the European Stroke Organization (ESO). Eur J Cardiothorac Surg. 23 de septiembre de 2016.
9. Lenient versus stric rate control in patients with atrial fibrillation. Van Gelder IC. Groenveld HF, Crijns HJ, Tuininga YS, Tijssen JG, Alings AM, Hillege HL, et al; RACE II Investigators. N Engl J Med 2010; 362(15):1363-73.