

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

## FIBRILACIÓN AURICULAR

### DEFINICIÓN

La fibrilación auricular es la taquiarritmia sostenida más frecuentemente observada en la práctica clínica; su prevalencia se incrementa con la edad, y aunque su etiología es multifactorial, se asocia frecuentemente con problemas estructurales como la hipertensión arterial y la enfermedad coronaria. Un porcentaje no despreciable de los pacientes tienen el corazón estructuralmente sano. Las manifestaciones clínicas van desde pacientes asintomáticos o con síntomas muy leves, hasta cuadros tan severos como el edema agudo del pulmón o eventos cerebrales embólicos, e inclusive puede aparecer como primera manifestación de cualquier enfermedad cardíaca. Sus principales complicaciones son el deterioro de la función ventricular y los problemas tromboembólicos.

Se clasifica según la forma de presentación clínica:

**De diagnóstico reciente.** Incluye la FA detectada por primera vez, la de aparición reciente y la de comienzo desconocido. Algunos autores la denominan FA aguda (Lip G, 2008). Puede ser sintomática y o asintomática.

**Paroxística.** Sin tratamiento remite a los 7 días o menos (con frecuencia a las 48 horas). Sigue un patrón recurrente (2 ó más episodios).

**Persistente.** Los episodios tienen una duración superior a 7 días, es un límite a partir del que es poco probable que ocurra una remisión espontánea. Puede recurrir una vez controlado el ritmo con tratamiento.

**Permanente.** Ritmo estable en FA, no es eficaz la cardioversión o, si es eficaz de manera inicial, recidiva a las 24 horas. Se incluyen en este grupo los casos de FA de larga evolución en los que no se ha indicado la cardioversión, no se ha intentado o no ha sido aceptada por el paciente (algunas veces se le denomina FA permanente aceptada) (NICE, 2006). La FA paroxística, persistente o permanente también se conoce como FA crónica (Boos C, 2008).

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

## CLASIFICACION

El médico debe distinguir un primer episodio de FA, que puede ser autolimitado y recibe entonces el nombre de paroxístico. Usualmente dura menos de 48 horas, aunque otros autores consideran un tiempo menor de 7 días. Si el episodio no es autolimitado sino sostenido recibe el nombre de persistente, y en estos casos siempre se requiere de cardioversión eléctrica o química para restaurar el ritmo sinusal. Si no es posible o nunca se intenta convertir a ritmo sinusal, la FA se denomina permanente o crónica, y cuando el episodio es repetitivo se le denomina recurrente. El término de FA aislada se utiliza para los pacientes menores de 60 años sin evidencia clínica o ecocardiográfica de alteración cario pulmonar. El término de FA no valvular se utiliza cuando hay ausencia de enfermedad valvular asociada.

## EVALUACION

La evaluación inicial de un paciente con FA incluye una buena anamnesis, con énfasis sobre el tiempo de evolución y los síntomas asociados (disnea, palpitaciones, angina y mareo). Es preciso indagar sobre enfermedades cardíacas asociadas o de otro tipo que tengan que ver con el inicio o la perpetuación de la FA y preguntar específicamente por los disparadores de la arritmia como son el alcohol, estrés, cafeína y estímulo vagal. Hay que tener en cuenta que hasta un 25% de los episodios pueden ser asintomáticos. El examen físico puede sugerir FA si demuestra la presencia de pulso irregular, pulsaciones venosas irregulares, variación del primer ruido cardíaco o déficit de pulso.

Las causas más frecuentes son:

- **Enfermedad cardíaca o valvular:**
  - Cardiopatía isquémica.
  - Enfermedad cardíaca reumática, estenosis mitral.
  - Enfermedad del seno.
  - Síndrome de preexcitación, Wolf Parkinson White (WPW).
  - Insuficiencia cardíaca.
  - Con menos frecuencia: cardiomiopatía, enfermedad pericárdica, defecto del tabique interauricular, mixoma auricular.
- **Causas no cardíacas:**
  - HTA.
  - Tirotoxicosis.
  - Infecciones agudas (neumonía la mayoría de los casos).
  - Depleción electrolítica.
  - Cáncer de pulmón.
  - Otros problemas intratorácicos.
  - Embolismo pulmonar.
  - Diabetes.

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

- **Relacionados con la dieta y estilos de vida:**
  - Sobrecarga emocional o física.
  - Consumo excesivo de cafeína.
  - Consumo excesivo de alcohol.
  - Consumo de cocaína.
  - Obesidad.
- **Tras cirugía** sobre todo cirugía cardíaca y toracotomía.

El 11% de las personas con FA no tienen enfermedad cardíaca estructural ni enfermedad cardiovascular reconocida como precipitante de FA (NICE, 2006).

### COMO DIAGNOSTICAR

Muchas personas con FA no tienen síntomas y la arritmia se detecta en una exploración por otro motivo. Los pacientes sintomáticos pueden referir: disnea, dolor torácico, palpitaciones y mareo. También puede haber disminución de la resistencia a la actividad física y síntomas inespecíficos como malestar. En muchos casos se diagnostica por las complicaciones como ictus, ataques isquémicos transitorios, embolia periférica o insuficiencia cardíaca. Ante la presencia de disnea, palpitaciones, síncope, malestar torácico, AIT e ictus se investigará si existe FA.

La palpación de un pulso irregular nos hará sospechar la presencia de FA. El diagnóstico se realiza con el electrocardiograma (ECG), que se presenta con una línea basal caótica, sin ondas P y un ritmo ventricular irregular a una frecuencia ventricular que sin tratamiento puede ser de 160 a 180 lpm o menor.



Figura 1

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

**Debe hacerse diagnóstico diferencial con:**

- Extrasístoles auriculares.
- Latidos ventriculares ectópicos.
- Flutter.
- Taquicardia sinusal.
- Taquicardia supraventricular.

**Morbilidad asociada a la FA:**

**ACVA y tromboembolismo.** Es una de los problemas más importantes, su aparición está facilitada por la situación de estasis sanguínea, si hay enfermedad estructural del corazón o anomalías en los vasos sanguíneos que predispongan a la formación de trombos. Todo ello hace que el riesgo de ACVA se multiplique por cinco en relación con las personas sin FA. El riesgo atribuible a la FA se asocia a la comorbilidad no al tipo de FA y aumenta con la edad desde un 1.5% en personas con FA de 50-59 años hasta un 23% en personas de 80-89 años.

**Insuficiencia cardíaca.** En la FA el gasto cardíaco puede verse reducido en un 10-20% según la frecuencia ventricular, lo que puede llevar a insuficiencia cardíaca.

**Taquicardiomiopatía.** Aparece como resultado de una taquicardia ventricular persistente, no se conoce bien el motivo por el que ocurre, tiene tendencia a resolverse a los seis meses de controlar el ritmo.

**Isquemia cardíaca.** Puede precipitarse por una FA con la frecuencia cardíaca no controlada.

**Alteración en la calidad de vida.** Puede haber disminución de la capacidad para realizar ejercicio y cambios en la capacidad cognitiva. Las personas con FA tienen una calidad de vida significativamente inferior que lo controles sanos.

**Pruebas complementarias:**

**Ecocardiografía (ECC).** Identifica la presencia de alteraciones valvulares. Permite calcular el tamaño de las aurículas, del ventrículo izquierdo y de la función ventricular. Informa de la presencia de trombos en el ventrículo izquierdo (aunque con sensibilidad baja) y de enfermedad pericárdica (ACC/AHA/ESC, 2006). Las indicaciones de la realización de ECC en FA son:

- Insuficiencia cardíaca congestiva.
- Para el seguimiento (sobre todo en jóvenes).
- Cuando se considera la cardioversión.
- Si se sospecha enfermedad funcional o estructural del corazón que va a influir en la toma de decisiones, como la elección de un antiarrítmico.
- Cuando es necesario conocer la clasificación de riesgo para prescribir tratamiento antitrombótico.

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

*Ecocardiograma transesofágico (ECT).* Se indica en los casos de pacientes con FA en los que el estudio con ECC no es normal o es técnicamente difícil para:

- Excluir enfermedades cardíacas.
- Evaluar la existencia de trombos antes de una cardioversión.

*Registro ambulatorio de ECG (Holter).* Se realiza en los casos en los que se sospecha FA paroxística asintomática.

*Prueba de esfuerzo.* Será necesaria para evaluar la adecuación del control de la frecuencia cardíaca cuando la FA está inducida por el ejercicio y para excluir isquemia.

*Estudio electrofisiológico.* Para identificar arritmias predisponentes, como el flutter auricular o la taquicardia supraventricular paroxística y como recurso terapéutico (ACC/AHA/ESC, 2006).

## QUE HACER

Los estudios observacionales y los grupos de control de los ensayos clínicos aleatorizados han puesto en evidencia que el 50% de los casos de FA revierten de manera espontánea en las primeras 24-48 horas, sin embargo muchas personas van a necesitar intervenciones para controlar la frecuencia o el ritmo cardíaco (Lip G, 2008).

Los objetivos del tratamiento son prevenir el ictus, controlar la frecuencia y el ritmo cardíaco con los mínimos efectos secundarios. Ante la presencia de FA hemos de seguir los siguientes pasos:

**Estabilizar.** La presencia de una FA acompañada de inestabilidad hemodinámica obliga a la cardioversión eléctrica de inmediato (ICSI, 2007; Lip G, 2008).

**Evaluar.** Los factores causales y la reversibilidad de los mismos. Evaluar el riesgo de embolia, de sangrado y la comorbilidad, factores que van a influir en las decisiones terapéuticas.

**Clasificar.** Según la forma de presentación y las enfermedades asociadas, con el objetivo de decidir la estrategia diagnóstica y terapéutica más adecuada.

## COMO TRATARLA

Tratar el factor desencadenante si se identifica.

### **Control del ritmo o de la frecuencia**

Los estudios diseñados con el objetivo de demostrar diferencias en la morbimortalidad entre la estrategia de intentar restablecer/mantener el ritmo sinusal (control del ritmo) o la de mantener la frecuencia cardíaca (control de la frecuencia) no han sido concluyentes. No se ha podido demostrar que la estrategia de control del ritmo disminuya la mortalidad, el riesgo de tromboembolismo, la incidencia de sangrado, ni que mejore la calidad de vida, en relación con la estrategia de control de la frecuencia. Sólo se ha demostrado que los pacientes en los que se consigue controlar el ritmo tienen mayor tolerancia al ejercicio. La elección de una u otra

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

estrategia se basará en los factores de riesgo individuales y en la morbilidad asociada (Roy D, 2008; Boos C, 2008; Allen N, 2008; Chung MK, 2005).

### **Control del ritmo**

*La opción del control de ritmo puede ser una indicación en determinados pacientes con FA paroxística o persistente. En algún momento de la evolución se hace necesario el tratamiento para mantener el ritmo sinusal, con el fin de eliminar los síntomas, mejorar la capacidad de ejercicio y prevenir la miocardiopatía inducida por taquicardia secundaria a la FA. Se consideran mejores candidatos para esta opción las personas de edad <55 años y con un tiempo de evolución e la FA <3 meses. La edad >70 años, un tiempo de evolución de la FA >3 meses, el crecimiento de la aurícula izquierda y la cardiopatía reumática constituyen factores de riesgo para la recurrencia de la FA y por tanto situaciones en las que es menos posible el éxito de la cardioversión (ACC/AHA/ESC, 2006).*

La reversión a ritmo sinusal se puede obtener mediante fármacos o mediante choque eléctrico. La cardioversión eléctrica hace necesaria la sedación del paciente. La cardioversión farmacológica se realiza con fármacos antiarrítmicos, los más usados son Flecainida, Propafenona y Amiodarona (NICE, 2006) su utilización oral o IV aumenta la probabilidad de revertir a ritmo sinusal a pacientes hemodinámicamente estables (Lip G, 2008).

La cardioversión electiva o que se realiza 48 horas después del inicio de la FA obliga a la anticoagulación previa durante tres semanas, para evitar la embolia sistémica, uno de los riesgos más importantes de la cardioversión. Cualquiera de ellas debe realizarse en medio hospitalario. Tras una cardioversión con éxito se debe mantener el tratamiento anticoagulante durante al menos cuatro semanas sea electiva o de urgencia. Se debe continuar anticoagulación a largo plazo en los pacientes en los que se ha realizado cardioversión y tienen un riesgo alto de recurrencia o si existe la recomendación en el algoritmo de estratificación de riesgo de ictus (ACC/AHA/ESC, 2006).

Los antiarrítmicos también se utilizan para el mantenimiento del ritmo sinusal una vez que se ha resuelto la FA de manera espontánea o por cardioversión eléctrica o farmacológica. El uso de fármacos antiarrítmicos puede retrasar la recaída en FA, algo que ocurre con frecuencia tras la cardioversión.

En algunos casos muy seleccionados, es necesario recurrir a tratamiento no farmacológico para el mantenimiento del ritmo sinusal. Se realiza con marcapasos, implantación de un desfibrilador o mediante ablación con catéter o ablación quirúrgica (ACC/AHA/ESC, 2006; NZGG, 2005).

### **Control de la frecuencia**

El objetivo es minimizar los síntomas y la morbilidad asociada pero sin que deje de existir fibrilación en la aurícula. La frecuencia cardíaca se ha de mantener entre 60 y 80 lpm en reposo y entre 90 y 115 lpm durante el ejercicio moderado (ACC/AHA/ESC, 2006).

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

Los fármacos utilizados son: beta-bloqueantes, preferiblemente cardioselectivos, calcio-antagonistas con efectos antiarrítmicos y digital.

El control de la frecuencia es la opción adecuada para los casos de FA permanente y para muchos casos de persistente. Siempre es necesario recomendar el tratamiento antitrombótico /anticoagulante.

### ***Fármacos en la FA***

Betabloqueantes. Se usan los cardioselectivos como Atenolol, Carvedilol, Metoprolol y Bisoprolol. Indicados para el control de la frecuencia tanto en reposo como durante el ejercicio. No se recomienda la utilización del sotalol con la única finalidad de controlar la FC por el riesgo de aparición de arritmias ventriculares, es efectivo para el mantenimiento del ritmo sinusal tras la cardioversión (NZGG, 2005). Se deben usar con precaución en asma y EPOC, están indicados en pacientes con FA e insuficiencia cardiaca (Boos C, 2008). No se deben suprimir de manera brusca.

Calcioantagonistas (CAA). Fármacos de segunda línea indicados si los betabloqueantes están contraindicados. Se usan los CAA no dihidropiridínicos que tienen efecto antiarrítmico como Diltiazem y Verapamilo. Pueden controlar la frecuencia en reposo y con el ejercicio, aunque tienen el inconveniente de que pueden exacerbar una insuficiencia cardiaca. No se deben administrar a los pacientes con WPW (ICSI, 2007).

Digoxina. La tercera opción para el control de la frecuencia. No baja la tensión arterial, tiene efecto inotrópico positivo. Es más lento que los CAA y los betabloqueantes. No se utilizará como agente único para controlar la respuesta ventricular en pacientes con FA paroxística (ACC/AHA/ESC, 2006). Controla la frecuencia en reposo pero no durante el ejercicio y no es mejor que el placebo para el control del ritmo. No se debe administrar a pacientes con WPW, ni en presencia de hipocaliemia, hipomagnesemia y afectación renal (ICSI, 2007).

Amiodarona. Es una elección razonable para la cardioversión farmacológica, sobre todo si existe cardiopatía (ACC/AHA/ESC, 2006). Su inconveniente son los efectos adversos sobre varios órganos (tiroides, hígado, pulmón y neurológicos) y su efecto bradicardizante. Se reserva para pacientes con enfermedad coronaria, disfunción sistólica moderada / severa o hipertensión con hipertrofia significativa del ventrículo izquierdo. Requiere seguimiento regular.

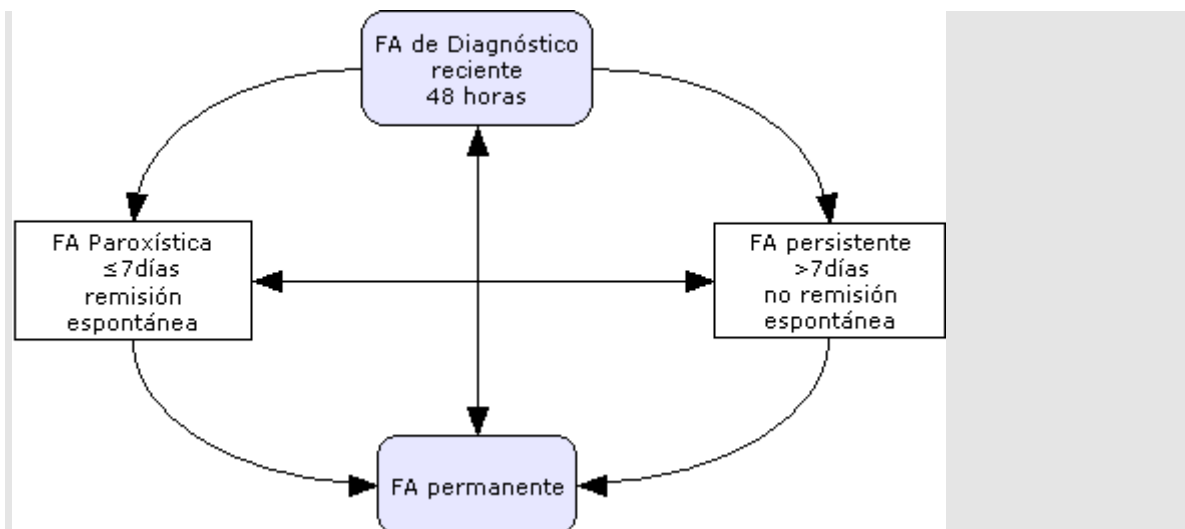
Antiarrítmicos. Hay fármacos que si bien son efectivos para el mantenimiento del ritmo sinusal tienen efectos adversos como la proarritmia, o como la Disopiramida y la quinidina que se han relacionado con un aumento de la mortalidad (Lafuente-Lafuente, 2008). La Flecainida y la Propafenona están contraindicadas en el caso de cardiopatía isquémica ya que pueden producir arritmias muy graves (Lip G, 2008). Si no existe enfermedad estructural del corazón se recomiendan la Flecainida, Dofetilida, Propafenona o Ibutilida (ACC/AHA/ESC, 2006).

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

Estatinas. En estudios recientes se ha visto que el uso de estatinas se asocia con la disminución de episodios de FA tras la cirugía cardíaca o síndrome coronario agudo (Fauchier L, 2008).

Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) y Antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA II): Los estudios realizados con ARA II indican que estos fármacos tienen un papel en la prevención primaria de los episodios iniciales o recurrentes de la FA asociados a hipertensión, diabetes, insuficiencia cardíaca o infarto de miocardio (ACC/AHA/ESC, 2006).

### PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO



**Figura 2.** Evolución entre los distintos tipos de FA según su clasificación clínica.

- **FA de diagnóstico reciente**

No siempre se puede establecer si es el primer episodio, sobre todo si no hay síntomas relacionados con la arritmia. En los pacientes con episodios asintomáticos que se resuelven espontáneamente no es necesario el tratamiento con fármacos antiarrítmicos para prevenir recurrencias. Se valorará en los casos muy sintomáticos. Si existen factores de riesgo de tromboembolia se instaurará tratamiento anticoagulante excepto si se identifica un factor reversible precipitante de la FA (ACC/AHA/ESC, 2006).

Si la FA se mantiene se incluirá en cada uno de los grupos siguiendo los criterios de clasificación de la Tabla 1 y se optará por las estrategias que se describen a continuación.

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

## FA paroxística

- La mitad de los casos de FA paroxística se resuelven de manera espontánea en 24- 48 horas sobre todo si se asocian a un (factor precipitante) desencadenante como el alcohol (Lip G, 2008). En estas situaciones se recomienda tratar la causa precipitante o reversible.

Los objetivos del tratamiento son mantener a largo plazo el ritmo sinusal, controlar la frecuencia cardíaca durante los paroxismos y prevenir las complicaciones.

Los casos sintomáticos (con o sin enfermedad estructural cardíaca o coronaria) se tratarán con un betabloqueante como primera opción. Si no es eficaz y no existe enfermedad cardíaca se valorará el uso de un antiarrítmico. Si existe cardiopatía y no han sido eficaces los betabloqueantes se recomienda el uso de Amiodarona.

- Existe la posibilidad de que pacientes seleccionados, con pocos episodios de FA paroxística y sin cardiopatía de base, usen un antiarrítmico autoadministrado en el momento de la crisis ("píldora en el bolsillo"), estén con tratamiento de base o no. Con ello se trata de frenar precozmente la aparición de los paroxismos y restablecer y mantener el ritmo sinusal. Los fármacos evaluados en cuanto a eficacia, seguridad y minimización de efectos proarrítmicos son la Flecainida, Propafenona y el Sotalol (NICE, 2007; ACC/AHA/ESC, 2006). Esta estrategia es posible en ausencia de cardiopatía, con paroxismos sintomáticos y poco frecuentes y tras comprobar el efecto del antiarrítmico.
- Se revisará regularmente a los pacientes con tratamiento a largo plazo para valorar la aparición de efectos secundarios y la necesidad de continuar el tratamiento.

**Tratamiento antitrombótico** la decisión del tratamiento antitrombótico en la FA paroxística no debe estar basado en la frecuencia y duración (sintomático o asintomático) de los paroxismos sino en los criterios de estratificación de riesgo como una FA permanente.

- **Fa** **persistente**

Los pacientes con FA persistente pueden reunir criterios que hagan recomendable un tratamiento destinado al control del ritmo o un tratamiento para el control de la frecuencia. La elección de una u otra opción no se debe considerar excluyente. Para tomar una decisión se tendrá en cuenta la opinión del paciente, la presencia de síntomas asociados a la arritmia y las enfermedades asociadas. Independientemente de la opción elegida, se recomendará tratamiento antitrombótico/anticoagulante.

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

- En los pacientes en los que se opta por el control del ritmo se tendrá en cuenta que: puede no ser necesario el uso de antiarrítmicos si al corregirse la causa precipitante (como fiebre o infección torácica) la FA haya revertido con éxito.
- Si no existe enfermedad cardíaca estructural se recurrirá a los betabloqueantes como primera opción. Si no son efectivos, están contraindicados o no se toleran, se usarán los antiarrítmicos. Si éstos son inefectivos, no son bien tolerados o están contraindicados, el fármaco de elección es la Amiodarona.
- Si el paciente permanece sintomático o no tolera los fármacos se considerarán otras medidas terapéuticas no farmacológicas como la ablación quirúrgica, la ablación con catéter de la aurícula izquierda o la ablación del nodo AV y marcapasos (ACC/AHA/ESC, 2006).
- **Tratamiento antitrombótico** la opción del tratamiento antiarrítmico obliga a la anticoagulación para evitar los riesgos embolígenos de la cardioversión, siguiendo las pautas recomendadas en cada caso. Si se decide utilizar fármacos para el control de la frecuencia se procederá como en la FA permanente.

• **FA** **permanente**

El objetivo del tratamiento es el control de la frecuencia basado en la utilización de betabloqueantes o calcioantagonistas no dihidropiridínicos como primera opción en monoterapia. La digoxina sólo se considerará en monoterapia en los pacientes con vida predominantemente sedentaria.

En los pacientes en los que la monoterapia es insuficiente y se desea controlar la frecuencia sólo durante las actividades normales se asociará la digoxina al betabloqueante o al calcioantagonista en paciente con FA no valvular (Boos C, 2008; Lip G, 2008).

Si se desea mantener un buen control de la frecuencia durante las actividades normales y durante el ejercicio se asociarán calcioantagonistas, con propiedades antiarrítmicas, a la Digoxina, esta asociación requiere vigilancia de la TA y de la FC y ajustar tratamiento si es preciso (CKS, 2008).

Cuando en pacientes con FA no se consigue controlar la frecuencia cardíaca con agentes farmacológicos o se sospeche una miocardiopatía mediada por taquicardia, se considerará la ablación por catéter del nodo AV para controlar la frecuencia cardíaca (ACC/AHA/ESC, 2006; ICSI, 2006).

**PREVENCION DE TROMBOEMBOLIAS:**

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

Se recomienda el tratamiento antitrombótico a todos los pacientes con FA, excepto en los casos de FA aislada o que existan contraindicaciones. La elección del tratamiento antitrombótico estará basada en el riesgo absoluto de accidente cerebrovascular, en el riesgo de hemorragia y en la relación riesgo beneficio relativos para cada paciente (ACC/AHA/ESC, 2006).

Evaluación del riesgo:

- Son factores de **alto riesgo** de accidente cerebrovascular: FA con tromboembolia previa (ACVA, ataque isquémico transitorio [AIT] o embolia sistémica), estenosis mitral reumática y prótesis valvular cardíaca.
- Se consideran factores de **riesgo moderado**: edad  $\geq 75$  años, hipertensión, insuficiencia cardíaca, afectación de la función sistólica del VI (fracción de eyección del ventrículo izquierdo  $\leq 35\%$ ) y diabetes mellitus.
- Factores de **riesgo menos establecidas**: edad 65-74 años, paciente mujer, enfermedad arterial coronaria y tirotoxicosis (ACC/AHA/ESC, 2006).

#### ELECCIÓN DEL TRATAMIENTO

Todos los pacientes con ACVA previo deben recibir tratamiento anticoagulante salvo que existan contraindicaciones para ello.

Si la fibrilación auricular se detecta tras un ACVA, se iniciará el tratamiento anticoagulante tras conseguir un control adecuado de la tensión arterial y una vez excluida la presencia de hemorragia mediante pruebas de imagen (TAC o RMN). Si el ACVA ha sido hemorrágico no se debe realizar tratamiento antitrombótico. Tras una AIT excluido infarto o hemorragia reciente se iniciará la anticoagulación lo antes posible (NICE, 2006).

En los pacientes en los que se hace por primera vez el diagnóstico de FA y está indicada la prevención de tromboembolia ésta se debe iniciar con una demora mínima tras hacer una adecuada evaluación de las enfermedades asociadas.

**Tabla 2. Tratamiento antitrombótico para pacientes con FA (ACC/AHA/ESC, 2006)**

Categoría de riesgo	Tratamiento recomendado
Sin factores de riesgo.	Ácido acetil salicílico (AAS) 81-325 mg/día
Un factor de riesgo moderado.	AAS 81-325 mg/día o anticoagulación INR entre 2-3 (deseado 2.5)

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

Cualquier factor de alto riesgo o más de un factor de riesgo moderado.

Anticoagulación INR entre 2-3 (deseado 2.5)

En los pacientes con FA, el tratamiento antitrombótico se usa para prevenir el ictus y el tromboembolismo. La forma más efectiva de prevenir accidentes embólicos en los pacientes con FA y un factor de riesgo alto o más de un factor de riesgo moderado es la dosis ajustada de anticoagulante, se considerará igualmente la anticoagulación si existe un factor de riesgo moderado. El objetivo es mantener el INR en 2.5, entre 2.0 y 3.0 (ACC/AHA/ESC, 2006).

El tratamiento anticoagulante ha demostrado mayor eficacia que la antiagregación en la reducción del riesgo de ictus y otros accidentes vasculares mayores en las personas con FA sin valvulopatía (Aguilar MI, 2007). Cuando no se considera adecuado el uso de anticoagulante se usará aspirina a dosis de 75 a 300 mg/día. Salvo casos especiales no es recomendable la asociación de aspirina y anticoagulante por los elevados riesgos de sangrado que implica.

La aspirina puede ser más eficaz en pacientes con FA e hipertensión o diabetes y en pacientes con ACV isquémicos no cardioembólicos frente a ACV isquémicos cardioembólicos en pacientes con FA (ACC/AHA/ESC, 2006).

La elección del fármaco estará basada en el riesgo de complicaciones de sangrado, en la posibilidad de mantener una anticoagulación crónica ajustada de forma segura y en la preferencia de los pacientes. Se evaluará y discutirá con el paciente las ventajas e inconvenientes de la utilización de tratamiento anticoagulante o antiagregante y se tomará la decisión compartida.

El ajuste de la dosis de anticoagulación para minimizar el riesgo de sangrado es particularmente importante en los pacientes mayores con FA. La máxima protección contra ACV isquémicos en pacientes con FA se alcanza posiblemente con el INR mencionado (2.5).

Los factores que favorecen el sangrado en pacientes con FA son (ICSI, 2007; NICE, 2006): Mayores de 80 años, a tratamiento con antiagregantes, HTA mal controlada (180/100 mmHg), antecedentes de sangrado gastrointestinal, antecedentes de hemorragia intracraneal, enfermedad hepática o discrasia sanguínea, anemia, polifarmacia, alteraciones en la marcha y caídas frecuentes.

Otro método para estratificación del riesgo de ictus en FA **no valvular** es el CHADS2, acrónimo que corresponde a las iniciales de insuficiencia cardiaca (congestive heart failure), hipertensión, edad >75 años (age), diabetes e ictus previo (stroke x2) (NICE, 2006). La presencia de cada una de ellos sumaría un punto y 2 si se trata de ictus o AIT. Se considera la necesidad de usar anticoagulación con dicumarínicos con una puntuación  $\geq 1$ , Por encima de 2, salvo que existan contraindicaciones, es necesario anticoagular (Gage BF, 2001).

**Tabla 3. Recomendaciones según puntuación de CHADS2. Paciente con FA sin alteraciones**

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

### valvulares

Puntuación	Riesgo	Tratamiento antitrombótico	Recomendaciones
0	Bajo	Ácido acetil salicílico (AAS)	≤325 mg/día de aspirina
1	Moderado	AAS o dicumarínicos	INR 2-3 según situación
≥2	Moderado o alto	Dicumarínicos	INR 2-3

### ¿Qué papel tiene el médico de AP?

- Diagnóstico de FA, sobre todo la asintomática.
- Realizar historia clínica y examen físico.
- Realizar ECG en el que se valorará la presencia de causas subyacentes, como: infarto, hipertrofia del ventrículo izquierdo o síndrome de preexcitación.
- Identificar pacientes a los que sea necesario remitir a otro nivel asistencial.
- Valorar la necesidad de iniciar tratamiento:
  - para el control de la frecuencia.
  - para la prevención de accidentes embólicos.
- Monitorizar el tratamiento ya establecido.
- Minimizar el riesgo de toxicidad del tratamiento.
- Anticipar interacciones farmacológicas clínicamente relevantes.
- Pruebas de laboratorio a realizar:
  - Hematimetría, excluir anemia.
  - Bioquímica para excluir alteraciones de los electrolitos.
  - Estudio de coagulación.
  - Función hepática.
  - TSH.
- Valorar la necesidad de solicitar radiografía de tórax si se sospecha patología pulmonar o insuficiencia cardíaca.

En general en AP se puede iniciar el tratamiento y el seguimiento de las personas con FA permanente o de cualquier otro tipo en los casos en los que se decida el control de la FC y no del ritmo (NICE, 2006).

### ¿Cuándo remitir al segundo nivel?

- A urgencias los casos con síncope o muy sintomáticos y que necesitan control urgente de la frecuencia cardíaca.
- Considerar interconsulta en:
  - Personas menores de 50 años.
  - Si existen dificultades para su clasificación.

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

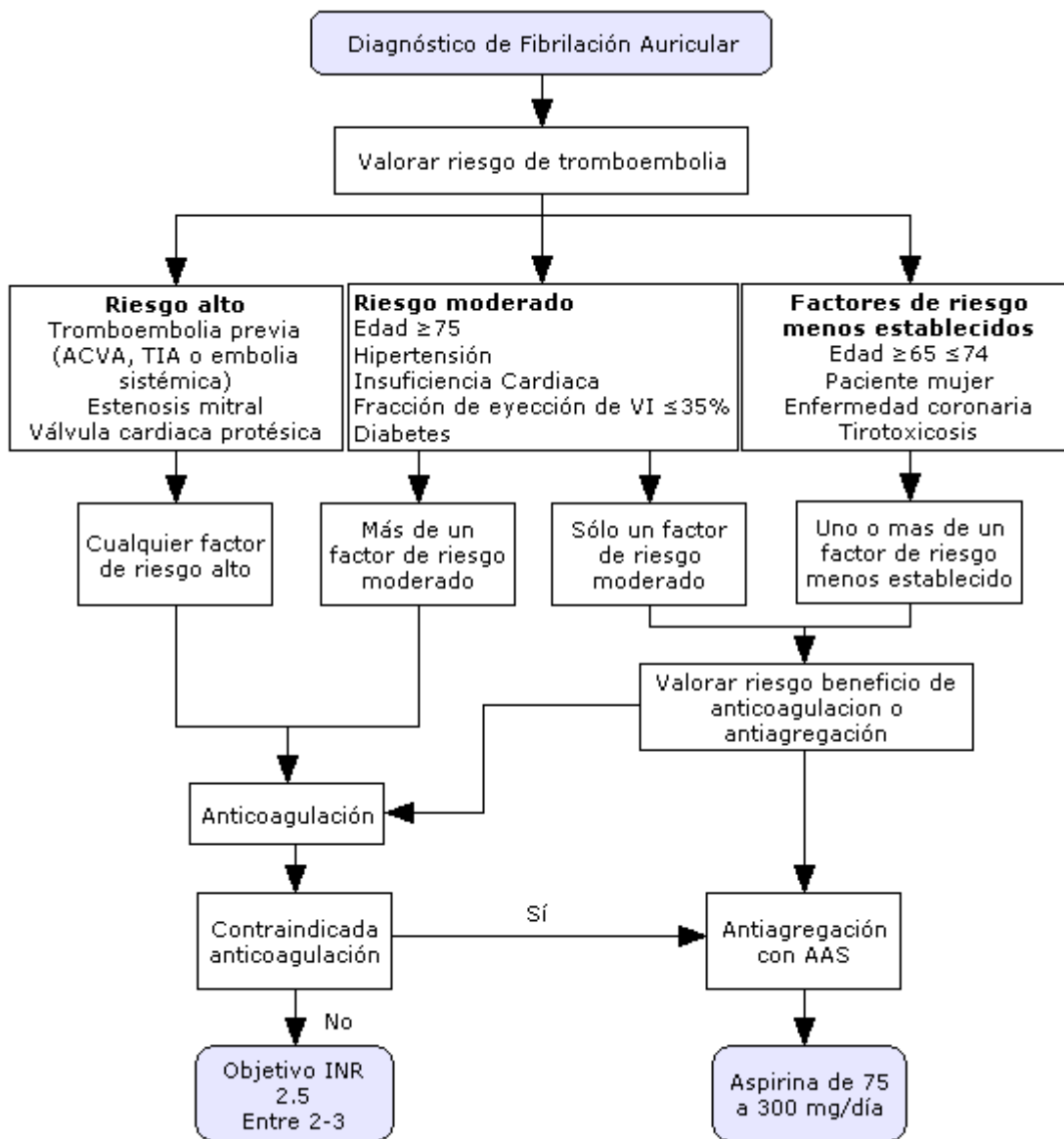
- Tomar la decisión de control de la frecuencia o del ritmo.
- Sospecha de enfermedad valvular o disfunción sistólica.
- Sospecha síndrome de Wolf-Parkinson-White (WPW).

La mayoría de los casos de FA paroxística y persistente para valoración de tratamiento de control del ritmo.

## ALGORITMO DE ESTRATIFICACION DEL RIESGO DE EMBOLIA Y TRATAMIENTO

	NOMBRE <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		CÓDIGO <b>06-1-PM-004</b>
	TIPO DE DOCUMENTO <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	PROCESO <b>MISIONAL</b>	VERSIÓN 002

**Algoritmo 1. Estratificación de riesgo de embolia.**



**BIBLIOGRAFIA**

- ACC/AHA/ESC Fuster V, Ryden LE, Asinger RW et al.: Guía de práctica clínica 2006 para el manejo de pacientes con fibrilación auricular. Rev Esp Cardiol. 2006;59(12):1329.e1- e64. [\[Texto completo\]](#)
- Aguilar MI, Hart R, Pearce LA. Anticoagulantes orales versus tratamiento antiplaquetario

	<b>NOMBRE</b> <b>FIBRILACIÓN AURICULAR</b>		<b>CÓDIGO</b> <b>06-1-PM-004</b>
	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b> <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	<b>PROCESO</b> <b>MISIONAL</b>	<b>VERSIÓN</b> 002

para la prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes con fibrilación auricular no valvular y sin antecedentes de accidente cerebrovascular ni de accidente isquémico transitorio; 2007 (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, Issue. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) [Resumen]

- Allen LaPointe NM, Sun J-L, Kaplan S, D'almada P and Al-Khatib SM. Rhythm Versus Rate Control in the Contemporary Management of Atrial Fibrillation In-Hospital. Am J Cardiol 2008;101:1134-1141 [PubMed]
- Boos CJ, Lane DA and Lip G YH. Atrial fibrillation (chronic). BMJ Clinical Evidence. 2008;04:217
- Chung MK, Shemanski L, Sherman DG, Greene HL, Hogan DB, Kellen JC et al. Functional status in rate- versus rhythm- control strategies for atrial fibrillation: results of the Atrial Fibrillation Follow-Up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) Functional Status Substudy. J Am Coll Cardiol. 2005 Nov 15;46 (10):1900-1 [PubMed]
- Dentali F, Douketis JD, Lim W, Crowther M. Combined aspirin-oral anticoagulant therapy compared with oral anticoagulant therapy alone among patients at risk for cardiovascular disease: a meta-analysis of randomized trials. Arch Intern Med. 2007 Jan 22;167(2):117-24 [PubMed]
- Fauchier L, Pierre B, de Labriolle A, Grimard C, Zannad N, Babuty D. Antiarrhythmic effect of statin therapy and atrial fibrillation a meta-analysis of randomized controlled trials. J Am Coll Cardiol. 2008 Feb 26;51(8):828-35 [PubMed]

ELABORO	REVISO	APROBO
ESPECIALISTA	DIRECTOR MÉDICO	DIRECTOR CIENTÍFICO