

Capítulo 10 - FIBRILACION AURICULAR

Jesús Ángel Martínez Burgui, Ana Garzarán Teijeiro, Francisco José Esteban Fuentes

DEFINICIÓN

La fibrilación auricular (FA) se define como la taquiarritmia supraventricular con pérdida del automatismo del nodo sinusal, es decir, la pérdida del marcapasos auricular, provocando una disfunción auricular en el llenado ventricular (hasta el 30 %). El registro de ECG mostrará:

- Desaparición de las ondas P u ondas irregulares y rápidas (ondas f)
- Ondas QRS estrechas y con una distancia R-R arrítmica. (si no existe bloqueo de rama)

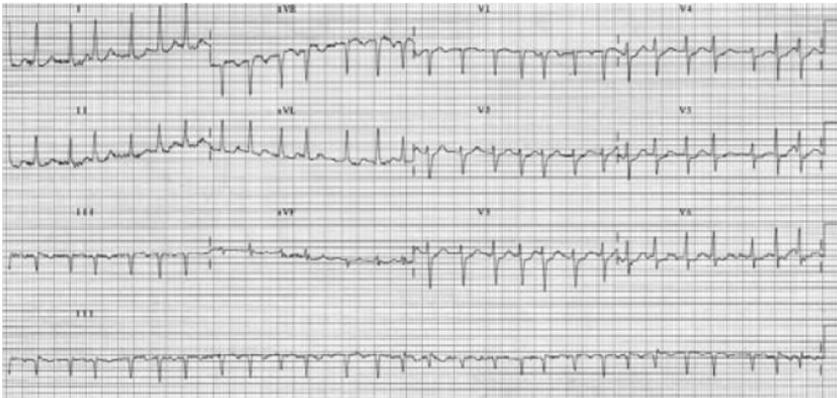


Figura 1: Fibrilación auricular rápida.

Objetivos en el servicio de Urgencias

Aliviar los síntomas

Prevenir y evitar las complicaciones provocadas por la alteración hemodinámica

- Control de respuesta ventricular: control de síntomas, tolerancia al esfuerzo físico, evitar complicaciones de frecuencias altas en el miocardio.
- Restauración del ritmo sinusal en los pacientes indicados.
- Profilaxis del tromboembolismo

Síntomas de la FA

Asintomático
 Palpitaciones
 Dolor torácico (angor hemodinámico)
 Disnea
 Fatiga
 Mareo ó síncope
 Poliuria (asociada a la liberación de péptido natriuréticos auriculares)
 Complicaciones del tromboembolismo
 Descompensación de Insuficiencia cardiaca

Factores desencadenantes y enfermedades asociadas (tabla)

Enfermedades desencadenantes ó asociadas	FA en el contexto de enfermedades no cardíacas o de factores desencadenantes
Cardiopatía isquémica (frecuencia alta)	Intoxicación alcohólica
HTA (frecuencia alta)	Cocaína y otros tóxicos
Cardiopatía valvular mitral	Sepsis y cirugía
Miocardopatía hipertrófica	Enfermedad pulmonar crónica
Miocardopatía congénita	Hipertiroidismo
Enfermedad del nodo sinusal	IAM
Síndrome de preexcitación	Tromboembolismo pulmonar
Taquicardias supraventriculares	Peri-miocarditis

Clasificación de Fibrilación Auricular

Primer Episodio	Primer episodio detectado, no significa que sea de reciente comienzo o no se hubiesen detectado otros episodios
FA Recurrente	Tras 2 o más episodios de FA
FA Paroxística	Si el episodio de FA recurrente o primer episodio, termina espontáneamente generalmente antes de 7 días
FA Persistente	Cuando el episodio se mantiene durante 7 días o más
FA Permanente	FA de larga duración (más de 1 año). La cardioversión fracasa o se opta por no cardiovertir
FA Secundaria	Alteración del ritmo secundaria a otra patología que si es tratada puede revertir espontáneamente la FA. IAM, hipertiroidismo, mio-pericarditis, cirugía cardiaca, enfermedad pulmonar
FA Aislada	Pacientes menores de 60 años sin evidencia clínica o electrocardiográfica de enfermedad cardio-pulmonar incluida la hipertensión
FA no Valvular	No existen alteraciones en la válvula mitral, prótesis o reparación valvular

La clasificación no se altera aunque se resuelva el episodio con tratamiento farmacológico ó cardioversión eléctrica.

Debemos añadir a la clasificación dos puntos que nos ayudan en el tratamiento de la FA:

- Tiempo de evolución: superior ó inferior a 48 horas
- Existencia o no de cardiopatía estructural de base

Evaluación clínica				
Antecedentes personales relacionados con la arritmia	Edad	HTA, Diabetes, alcohol, tóxicos, fármacos	Enfermedad cardiaca, tipo tratamiento, etc.	Antecedentes de ictus, insuficiencia cardiaca (ICC), IAM, alteraciones tiroideas, etc.
Situación Actual	ECG	Momento de inicio de los síntomas		
Exploración física	Signos de ICC	Situaciones de FA secundaria	Signos que sugieran cardiopatía basal	Signos de estabilidad ó inestabilidad hemodinámica, sat O2, temperatura, TA, FC

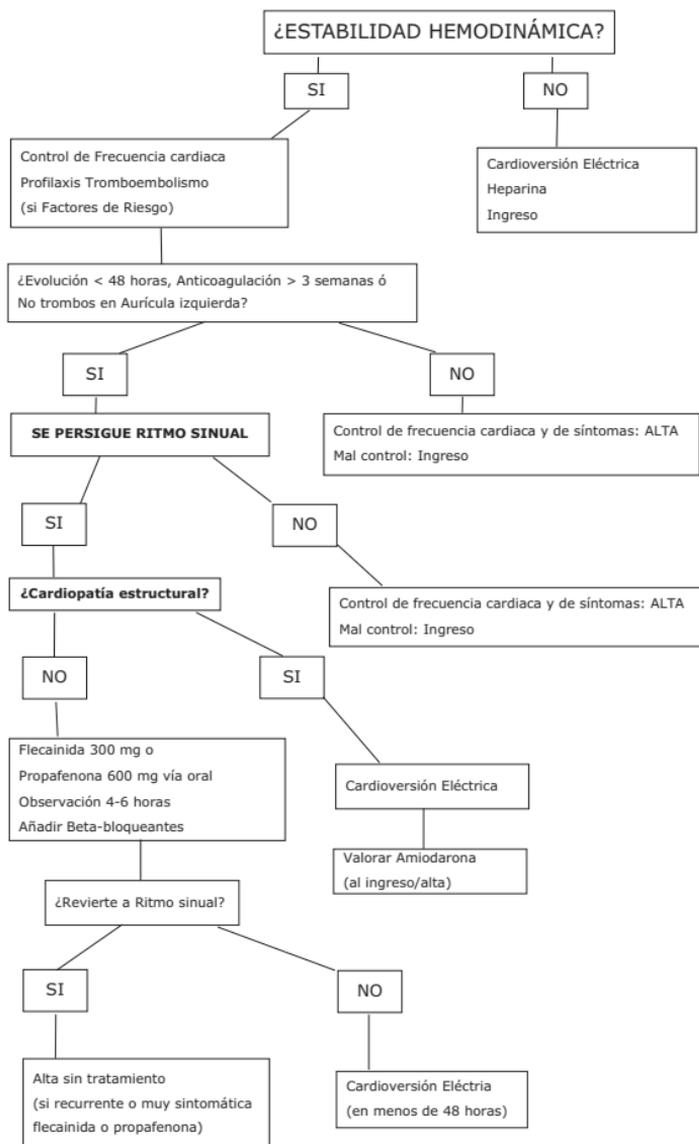
OBJETIVOS EN EL TRATAMIENTO Y RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

La actuación en urgencias debe de incluir: aliviar los síntomas y evitar complicaciones de la FA (deterioro hemodinámico, insuficiencia cardiaca, embolia arterial y alteraciones cardiacas secundarias a taquiarritmias mantenidas)

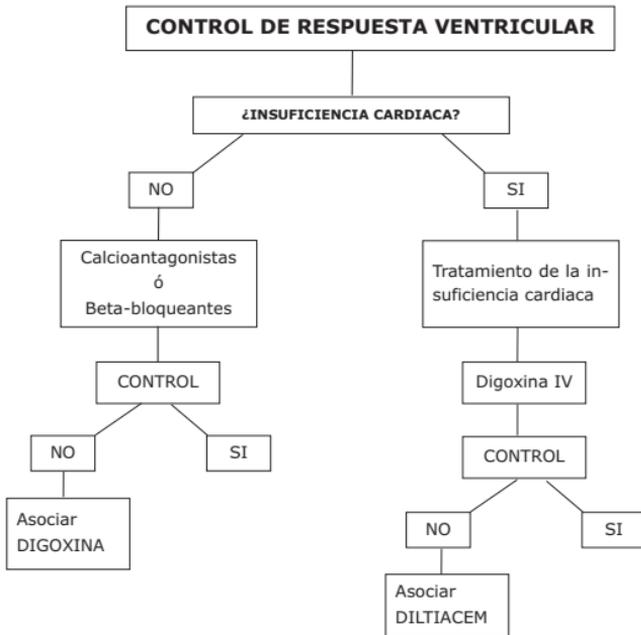
Para ello respondemos a estas preguntas básicas:

- ¿Existen factores desencadenantes?
- ¿Hay inestabilidad hemodinámica?
- ¿Existe cardiopatía estructural?
- ¿Cuánto tiempo padece la arritmia, mayor o menor de 48 horas?
- ¿Revertimos a ritmo sinusal o controlamos la frecuencia?
- ¿Debemos recomendar anticoagulación ó antiagregación?

ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LA FA



ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE CONTROL DE FRECUENCIA CARDIACA EN LA FA



¿EXISTEN FACTORES DESENCADENANTES?

La existencia de factores desencadenantes (hipoxia, infección, sepsis, fiebre, etc) y de enfermedades asociadas nos indicará un mejor manejo de la fibrilación auricular, para mantener una actitud expectante, tratamiento farmacológico ó cardioversión eléctrica. Siempre debemos tratar los factores desencadenantes previos a la FA.

¿HAY INESTABILIDAD HEMODINÁMICA?

Criterios de inestabilidad:

- Caída sintomática de tensión arterial sistólica de 30 mmHg ó por debajo de 90/50 mmHg.

- Disfunción orgánica: angor severo, insuficiencia cardiaca grave, compromiso de perfusión periférica, acidosis láctica, oliguria, disminución de nivel de consciencia ó distres respiratorio

Paciente con inestabilidad hemodinámica el tratamiento de urgencias es la **CARDIOVERSIÓN ELECTRICA** y heparina de bajo peso molecular.

Indicaciones de cardioversión eléctrica

Primer episodio de FA o episodios autolimitados que se prolongan en el tiempo y siempre antes de las 48 horas de inicio de la FA

Pacientes con cardiopatía estructural con indicación de revertir a ritmo sinusal y con menos de 48 horas de evolución

Pacientes con síndrome de Wolff-Parkinson-White con respuesta rápida e inestabilidad hemodinámica

FA con duración mayor de 48 horas correctamente anticoagulado, sin trombos y esté indicado revertir a ritmo sinusal

¿EXISTE CARDIOPATÍA ESTRUCTURAL?

En ausencia de ecocardiograma se puede estimar una alta probabilidad de no padecer una cardiopatía significativa si:

- Ausencia de clínica cardiológica previa y de episodios de insuficiencia cardiaca
- Ausencia de soplos u otras alteraciones en la auscultación cardio-respiratoria
- ECG sin signos de necrosis, bloqueos de rama, crecimientos de cavidades ó alteraciones de repolarización
- La Rx de tórax sin hallazgos

¿CUÁNTO TIEMPO PADECE LA ARRITMIA, MÁS O MENOS DE 48 HORAS?

El tiempo transcurrido desde el inicio de la arritmia es importante, ya que un tiempo menor de 48 horas nos indica una despreciable probabilidad de trombos intracavitarios y de embolismo sistémico posterior.

¿REVERTIMOS A RITMO SINUSAL O CONTROLAMOS LA FRECUENCIA?

Esta pregunta es fundamental en el tratamiento de FA. La realización de una historia clínica completa (antecedentes personales, inicio de síntomas, exploración y pruebas complementarias pertinentes) nos ayudará a tomar una decisión adecuada.

Debemos tener en cuenta que todos los antiarrítmicos son proarrítmicos a la hora de iniciar el tratamiento farmacológico de la FA y que este efecto es más importante si se combinan 2 o más antiarrítmicos.

Con todo ello intentaremos dar unas pautas, según las circunstancias. En la siguiente tabla indicaremos las condiciones y las no indicaciones de revertir a ritmo sinusal. En las demás circunstancias se indicará el control del ritmo. Es muy importante no obsesionarse por conseguir o

Factores proarrítmicos
QTc largo Bradicardia-taquicardia Alteraciones hidroelectrolíticas-insuficiencia renal. Cardiopatía estructural Antecedentes de TV o FV o proarritmia previa PR corto Sexo femenino Asociación de fármacos (siempre que sea posible se debe evitar la poliquimioterapia antiarrítmica exceptuando la asociación de Digoxina con calcioantagonistas o betabloqueantes)

REVERTIR A RITMO SINUSAL	NO REVERTIR A RITMO SINUSAL
Tiempo de evolución menor de 48 horas (Indispensable para evitar trombos) excepto si está como mínimo 3 semanas de anticoagulado.	Escasa viabilidad de la cardioversión ó mantenimiento del ritmo sinusal (duración FA >1año, mas de 2 cardioversiones previas, fracaso en mas de 2 episodios de mantener RS, recaída precoz <1 mes, valvulopatía mitral, dilatación severa de aurícula izquierda.)
No exista cardiopatía estructural (indispensable)	Rechazo del paciente
Primer episodio de FA persistente	
FA sintomática (angor, insuficiencia cardiaca, síncope, mala tolerancia subjetiva)	

Mantenimiento del RITMO SINUSAL	
FA 1º episodio. Infrecuente ó bien tolerada	No fármacos antiarrítmicos
FA frecuente y breve	Fármacos antiarrítmicos/ablación
FA frecuente y prolongada	Fármacos antiarrítmicos

Elección del fármaco para el mantenimiento del Ritmo sinusal
No tiene enfermedad cardiaca o HTA con mínima hipertrofia: 1ª elección FLECAINIDA o PROPAFENONA. 2ª elección Amiodarona
Tiene enfermedad cardiaca: insuficiencia cardiaca, HTA con hipertrofia, cardiopatía isquémica: AMIODARONA

mantener el ritmo sinusal en todos los pacientes, sobre todo en ancianos con arritmias de larga duración, episodios de cardioversión previos y múltiples factores de riesgo cardioembólico.

Revertir a ritmo sinusal no es la única opción en los servicios de Urgencias, debemos de actuar pensando en lo mejor para el paciente.

Por ejemplo las circunstancias de insuficiencia cardiaca secundaria a FA que necesita revertir a RS, tiempo mayor de 48 horas, cardiopatía estructural etc. Por la condiciones del paciente, se puede realizar después de 3 semanas de anticoagulación en los servicios de cardiología.

¿DEBEMOS RECOMENDAR ANTICOGULACIÓN Ó ANTIAGREGACIÓN?

-Profilaxis anticoagulación en FA que revierte espontáneamente en el servicio de urgencias de más de 48 o sin saber el tiempo de duración: anticoagulación durante 3 semanas con ACO.

-Anticoagulación previa y posterior a la cardioversión (eléctrica o farmacológica): se aconseja previo a la cardioversión una dosis según peso de Heparina de bajo peso molecular.

-Si el paciente lleva más de 48 y está indicada la cardioversión el tratamiento previo de 3 semanas de ACO y 4 semanas después de la técnica si se consigue ritmo sinusal.

-Si existe inestabilidad hemodinámica: previo a la cardioversión administrar heparina de bajo peso molecular según peso y 4 semanas de ACO después de la técnica.

-Tratamiento de la FA que no ha revertido o no esta indicado pasar a ritmo sinusal. La decisión de anticoagular o no se basa fundamentalmente en factores de riesgo del paciente y la edad.

Tratamiento propuesto según la edad		FACTORES DE RIESGO EMBOLÍGENO
<65 años	Antiagregación	Valvulopatía mitral AIT/ictus isquémico/embolia periférica HTA
65-75 años	Anticoagulación o antiagregación	Descenso de fracción de eyección (<40%) o Insuf. Cardiaca sistólica Diabetes mellitus
>75 años	Anticoagulación	

-Anticoagular: pacientes con ≥ 1 factor de riesgo independientemente de la edad. INR entre 2 y 3.

-Antiagregar: paciente < 65 años sin factores de riesgo. AAS de 300 mg y si hay contraindicación clopidogrel 75 mg.

-FA con valvulopatía mitral: se debe de anticoagular siempre.

Las Contraindicaciones de anticoagulación absolutas y relativas son:

-Antecedentes de ictus hemorrágico

- Hemorragia grave en los últimos 6 meses
- Complicaciones con tratamiento anticoagulantes previos ó alteraciones de la hemostasia
- Alcoholismo
- Cirugía en el mes previo
- Crisis comiciales mal controladas
- Hepatopatía crónica
- HTA mal controlada
- Demencia ó caídas frecuentes
- Embarazo y lactancia
- Esperanza de vida inferior a 6 meses
- Mal cumplimiento del tratamiento

Criterios de ingreso en la Unidad de Observación en Urgencias

- Insuficiencia cardiaca Leve/moderada
- Pacientes con angor hemodinámico que no haya afectación enzimática y estén asintomáticos
- Inicio de tratamiento antiarrítmico con riesgo de proarritmia
- Conversión a flutter auricular
- Control de frecuencia cardiaca hasta estar asintomáticos
- Cardioversión en pacientes con < de 48 horas de evolución
- Los pacientes una vez dados de alta deberán ser remitidos a su médico de cabecera ó cardiólogo dependiendo de su patología basal y los criterios del servicio de Urgencias correspondiente

Ingreso en planta de cardiología/UCI dependiendo de la gravedad del episodio

- Complicaciones de la FA: insuficiencia cardiaca, trombosis arterial, angor grave
- Intoxicación digitálica
- Conversión a flutter no controlado
- Inestabilidad hemodinámica previa
- Falta de control de frecuencia cardiaca ó sintomatología a pesar del tratamiento pautado

FLUTTER AURICULAR

Es un Ritmo auricular regular y rápido visible en el ECG como dientes de sierra u ondas F con una frecuencia. 250-350. suele presentarse como una taquicardia regular de QRS estrecho con una frecuencia aproximada de 150 spm ya que lo frecuente es una conducción 2:1 de la frecuencia auricular, pero pueden verse todo tipos de conducciones: 1:1, 3:1, etc.

TIPOS

-Paroxístico: frecuentemente sin cardiopatía y más asociado a patología extracardíacas

-Crónico: casi siempre con cardiopatía valvular, isquémica, etc. Coexistiendo con fibrilación auricular frecuentemente

TRATAMIENTO

-Revertir a ritmo sinusal: el flutter tiene mala respuesta a fármacos antiarrítmicos

-Los fármacos del grupo Ic (flecainida y propafenona) como hemos indicado en la FA deben de usarse con fármacos que controlen la respuesta ventricular (beta-bloqueantes). Estando contraindicados si existe cardiopatía

-En pacientes con cardiopatía ó flutter conducción 1:1 puede existir inestabilidad hemodinámica por lo cual: cardioversión eléctrica

-En pacientes sin inestabilidad el control se realiza igual que la FA.

-La anticoagulación esta siempre indicada con los criterios de FA

-Control de recurrencias: pueden usarse fármacos del grupo IC como Amiodarona. (valorar criterios igual que en FA)

BIBLIOGRAFÍA

Martín Martínez A, Merino Llorens JL, Del Arco galán C, Martínez Alday J, Laguna del Estal P, Arribas Ynsaurriaga F, Et al. Guías para el manejo de la fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias 2002; 14: 243-261.

Jiménez Valero S, Sanz salvo J, Palao Bastarde G. Arritmias. En: Blanco Echevarría A, Cea Calvo L, García Gil ME, Menassa A, Moreno Cuerda VJ, Muñoz Delgado G, Olalla J, Varona JF editores. Manual diagnóstico y terapéutica médica 5ª edición. 2005; 211-234.