



# Fibrilación auricular y flutter auricular

## Fibrilación auricular

La **edad** es el **mayor FR**, por lo que su prevalencia ha aumentado mucho.

- 1 de cada 4-5 ACV están asociados a ACV, los cuales tienen mayor mortalidad e invalidez

## Herramientas diagnósticas

- ECG
- holter de arritmias
- ecocardio
- exámenes de lab

## Definiciones

**FA paroxísticas** → dos o más FA con **terminación espontánea en <7 días**

**FA persistente** → episodios de **más de 7 días de duración**, requieren de cardioversión eléctrica o fármacos.

**FA largamente persistente** → **FA por más de un año?** ininterrumpido

**FA permanente** → ya está aceptada, **no se busca conversión al ritmo sinusal**.

## Factores predisponentes

- FR irreversibles: edad, ant fam, altura, genotipo de riesgo
- FR reversibles: valvulopatías, enf coronaria, cx cardiaca, apnea del sueño
- otros: DM, HTA, obesidad, IC, OH, meds, hipertiroidismo

## Tratamiento

Está centrado en:

- **reducir el riesgo de ACV**, evaluar su riesgo y tratarlo
- **mejorar sus FR** y promover ejercicio
- optimizar Fr modificables y luego tratar síntomas

## Preguntas y conductas respectivas

- FA genera **inestabilidad hemodinámica?** - **CVE** de urgencia
- riesgo **tromboembólico?** - **anticoagulación y TACO permanente**
- contextualizar FA (px, comorbilidades, cómo es el corazón) - definir estrategia (controlar ritmo o frecuencia), tto según estrategia y manejo de comorbilidades

La FA hay que tratarla para poder prevenir eventos tromboembólicos, para eso están los anticoagulantes, lo que reduce la mortalidad → objetivo primordial

- también disminuye la IC asociada, controlan síntomas, mejora calidad de vida

## FA "valvular"

En casos de FA con prótesis mecánica o estenosis mitral. Son **especialmente trombogénicos**.

- riesgo no se puede estimar con CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC score

- necesita **anticoagulación con cumarínicos** (no sirven anticoag directos)
  - se usa **Warfarina** (antagonista de vit K)

### Componentes del CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc Score:

La puntuación se calcula sumando puntos basados en varios factores de riesgo, cada uno con un valor específico. Aquí están los componentes:

1. C – Congestive Heart Failure (**Insuficiencia Cardíaca Congestiva**): 1 punto
2. H – Hypertension (**Hipertensión**): 1 punto
3. A<sub>2</sub> – Age ≥75 years (**Edad ≥75 años**): 2 puntos
4. D – **Diabetes** Mellitus: 1 punto
5. S<sub>2</sub> – Stroke, TIA, or Thromboembolism (Accidente cerebrovascular previo, ataque isquémico transitorio, o **tromboembolismo**): 2 puntos
6. V – Vascular disease (**Enfermedad vascular**): 1 punto
  - Enfermedad arterial periférica, infarto de miocardio previo, placa aórtica.
7. A – Age 65-74 years (**Edad 65-74 años**): 1 punto
8. Sc – Sex Category (Categoría de Sexo - **femenino**): 1 punto
  - Las mujeres tienen un riesgo ligeramente mayor de ictus en comparación con los hombres, por lo que se otorga un punto adicional.



Si tiene >2 ptos se anticoagula

### Alternativas de anticoagulación en FA

- **cumarínicos**
  - inhiben los factores de coagulación de vit K, y son la ÚNICA opción en prótesis
    - **Acenocumarol o Warfarina**
  - ventajas: **menor costo**, se usa **en insuf renal**, se puede medir su efecto fácil%, y es reversible
  - desventajas: varias dosis al día y **requiere ir ajustando, mayor interacción** (fármacos y comida), tiene menor seguridad
- **anticoagulantes directos**
  - actúan específicamente en uno de los factores de coagulación
    - **inhibidor de trombina** - **dabigatrán**
    - **inhibidor de factor Xa** - **Rivaroxabán**, Apixaban, Edoxaban
  - ventajas: **dosis única diaria**, menor interacción, mayor seguridad sin ajustes
  - desventaja: **mayor costo**, no se puede medir efecto, uso limitado en insuf renal, reversibilidad difícil

### HAS-BLED - score de riesgo de sangrado

Hay que modificar estos FR, por lo que se busca/evitar:

- HTA > 160
- IRC/hepatopatía crónica
- antecedentes o **predisposición de sangrado**
- **INR inestables**
- no usar AINEs o aspirinas con anticoag.

## Cierre orejuela izq

Se hace en personas con **FA y contraindicación para TACO**. Se les pone una malla que ocluye la orejuela izq, lo que reduce el riesgo de formación de trombos.

- el 90% de los trombos se forman acá

## Estrategia de tratamiento

### Control de ritmo o de frecuencia exclusivo en FA

El control de frecuencia cardíaca siempre debe ser **priorizado cuando el GC depende de tiempos de llenado prolongados**, por ejemplo:

- estenosis mitral, HTVI severa, **insuficiencia mitral**

El control de frecuencia en agudo se deberá:

- buscar y **tratar factores descompensantes** como anemia, hipoxemia, infx, dolor, hipertiroidismo e hipovolemia

Se usan:

- **Betabloqueadores** - **bajan FC**, son todos los que terminan en olol (**Atenolol**)
- **Bloqueadores de canales de calcio no dihidropiridínicos** - **disminuye la contractilidad** y retrasa la la conducción de los impulsos (**Verapamilo**)
- **digitálicos** - **aumentan la fuerza de contracción**, disminuyen la FC y disminuye la velocidad de conducción, se usa como complemento y con cuidado pq tiene toxicidad (**Digoxina**)
- **amiodarona** - **antiarrítmico**, controla frecuencia prolongando refractariedad

El control de la frecuencia cardíaca debe se en todos los px, **excepto** en **fibrilación auricular preexcitada**.

- se ve como complejos **QRS anchos**, que alternan **con QRS más angostos (sd WPW)**
  - BB empeoran situación y puede caer en shock
    - hacer **CVE**

### Anticoagulación peri-cardioversión

Si es un episodio que **inició hace <48hrs**, se puede **iniciar anticoagulación + CVE**, para luego mantener según riesgo tromboembólico.

- si no se sabe cuando inició, **no se puede hacer CVE por riesgo de liberar un trombo**, por lo que se da **anticoag x 3 sem previo + 4 sem post** (miocardio atontado)
  - para ver si tiene o no trombo, se hace **eco TE (transesofágica)** para descartar

## Lo bueno y lo malo

Control de ritmo:

- beneficios **sintomático**
- **evita descompensación de IC**
- evita remodelado
- lo malo:
  - eficacia limitada
  - uso de fármacos proarritmicos
  - EA no cardíacos
  - necesita marcapaso

Control de frecuencia:

- **simple y seguro**
- menos EA
- **menos hospitalizaciones**
- lo malo:
  - control de sintomatología parcial
  - difícil control de frecuencia
  - no frena perpetuación de DA
  - **riesgo embólico permanente**

La decisión va a ser al final dependiendo del remodelado eléctrico. Siempre vamos a luchar por un ritmo sinusal (es lo mejor), pero si hay mucho remodelado sólo se controla frecuencia.

### Cuándo preferir control de frecuencia

- sin IC
- edad avanzada
- FA persistente > 1 año
- falla de control de ritmo
- síntomas mínimos

### Tratamiento

- **bloqueadores del NAV**
  - Betabloqueadores
  - bloqueadores de canales de Ca
  - digoxina
- **Antiarrítmicos**
  - amiodarona, sotalol (BB)
- **no farmacológico**
  - marcapaso + ablación del NAV

### Cuándo preferir control de ritmo

- con IC
- FA paroxística < 1 año
- sintomáticos
- FA recientemente diagnosticado

### Tratamiento

- **antiarrítmicos**
  - Clase 1C: flecainide y propafenona, se usan **con bloqueadores del NAV**
  - clase 3: Amiodarona, sotalol
- **no farmacológicos**
  - CVE
  - ablación con RF
- **estrategias complementarias**
  - control de peso, evitar OH, manejo SAHOS (apnea del sueño)

La **Amiodarona** tiene varias **reacciones adversas**, de las cuales son más comunes las extracardiacas.

- disfx tiroidea 8%
- **depósito corneal**, es casi marcador de q se está tomando el remedio
- **hepatotoxicidad crónica**
- **neuropatía periférica**, como problemas de equilibrio
- pulmonar, muy grave, dependiente del tiempo y dosis, produce **fibrosis pulmonar**

### Terapia con catéter para FA

El **aislamiento eléctrico de las venas pulmonares** permitió que dejen de desestabilizar el ritmo externo del corazón. Esto es lo que hace la ablación, que además previene la recurrencia de FA.

- la FA sigue pero ya no se traspasa a las otras áreas.
- hay múltiples formas, lo más común es radiofrecuencia (RF)

### Relación FA e IC

Comparten FR, por lo que **una lleva a la otra**.

- **FA inducida por IC** → fibrosis atrial, remodelado eléctrico, regurgitado mitral, activación RAAS, adrenérgica
- **IC inducida por FA** → pérdida de contracción auricular, irregularidad del latido, taquicardia, activación RAAS, adrenérgica, fibrosis.

FR comunes: **edad, HTA, DM2, obesidad, TBQ, SAHOS, enf valvular.**

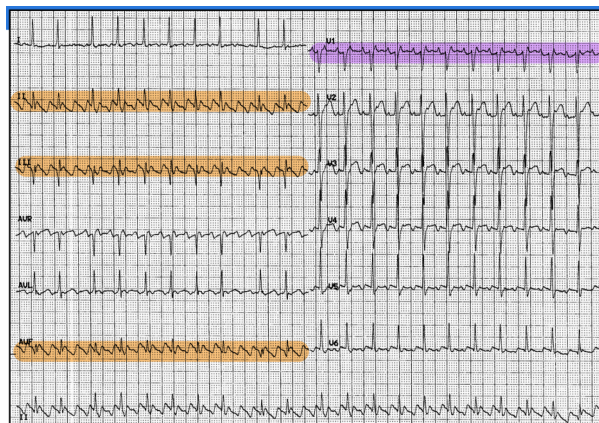
## Taquicardiomiopatía

Es una **disfx auricular** y/o ventricular **secundaria a contracción miocárdica** rápida o **asincrónica** o irregular, que es **revertida después de tratamiento** de arritmia causante.

- es causa importante de disfx VI, pero que es potencialmente reversible
- dg retrospectivo

## Flutter auricular

Se produce por una macroreentrada. El típico se verá con **ondas tipo cierras (-)** en D2, 3 y AVF (las paredes inferiores), mientras que (+) en V1



## Tratamiento Flutter auricular

- **CVE sincronizada:** efectiva pero recurrencias probables
- **ablación con catéter:** entre **valv tricúspide y VCI**. Se usa en recurrencias o primer episodio mal tolerado
- **control de frecuencia y anticoagulación** similar (pq también tiene riesgo embólico)

## Cuándo derivar a px con FA?

- |  |   |
|--|---|
| • <b>inestabilidad hemodinámica</b>      | • trastorno de conducción IV                    |
| • difícil control                        | • <b>valvulopatías</b>                          |
| • FA/FLA sintomáticos                    | • <b>presencia de preexcitación ventricular</b> |
| • <b>sospecha de Taquicardiomiopatía</b> | • control de ritmo                              |