

Fibrilación Auricular en Urgencias y Cuidado Intensivo

Introducción:

Hoy hablaremos de fibrilación auricular aprovechando las nuevas guías de la sociedad europea de cardiología, extrayendo lo que a mi concepto es lo más relevante en los escenarios de *emergencias y cuidado crítico*.

La fibrilación auricular, es una de las arritmias más comunes en la práctica clínica y en el electrocardiograma se caracteriza por:

- Ausencia de onda P.
- R-R variable.

Fisiopatología:

En la fibrilación auricular, la actividad ectópica se origina principalmente en las venas pulmonares. Esto porque embriológicamente; el tejido circundante a las venas pulmonares tiene cierto automatismo eléctrico, pero se requiere, además; de algún grado de alteración anatómica y funcional para que se desencadene las descargas desordenadas que conlleva a contracciones auriculares inefectivas.

Recuerden el ritmo normal proviene del nodo sinusal que está en la aurícula derecha, mientras que la fibrilación auricular proviene de la aurícula izquierda.

Pero esto no, sería relevante sin no produjera un impacto en las personas que la padecen.

Síntomas:

Más del 90% de los pacientes con fibrilación auricular refieren síntomas muy diversos como:

- Palpitaciones
- Disnea
- Dolor torácico
- Mareos
- Disminución de la capacidad funcional
- Sincope
- Alteraciones del ánimo como ansiedad o depresión.

Estos últimos, tienen más que ver con la disminución de la calidad de vida que con la arritmia en sí; porque obviamente repercute en la calidad de vida de los pacientes, con

hospitalizaciones frecuentes, síntomas de falla, eventos isquémicos o tromboembólicos, alteraciones cognitivas y mayor mortalidad.

Diagnóstico:

Aunque en la actualidad muchos dispositivos electrónicos como: Smart-watch o bandas de fitness pueden registrar el ritmo cardíaco y *sugerir* la presencia de una fibrilación auricular. Para hacer el diagnóstico, se requiere siempre que se confirme la arritmia con un trazado electrocardiográfico antes de clasificar e iniciar un manejo específico.

Clasificación:

Una vez hecho el diagnóstico, lo siguiente sería clasificar que tipo de fibrilación auricular tiene mi paciente. En la guía; se sugiere una Clasificación según el patrón de comportamiento en el tiempo así:

- **Fibrilación auricular de Novo o primer diagnóstico:** Es cuando se diagnostica por primera vez, sin importar su sintomatología, comportamiento o duración.
- **Fibrilación auricular paroxística:** Es la que dura menos de 7 días, sea que termine espontáneamente o con ayuda de alguna intervención.
- **Fibrilación auricular persistente:** Es la que dura más de 7 días, e incluso puede ser *de larga duración* cuando lleva más de 12 meses, pero en la cual el control del ritmo sigue siendo una opción de tratamiento.
- **Fibrilación auricular permanente:** Es cuando ya se decidió no hacer más intentos de llevar a ritmo sinusal y se acordó con el paciente que va a vivir en fibrilación auricular.

Estudios complementarios:

A todos los pacientes diagnosticados con fibrilación auricular se debe hacer:

- **Historia clínica detallada:** evaluando síntomas, impacto en la calidad de vida y buscando activamente factores de riesgo para trombosis o sangrado
- **Electrocardiograma de 12 derivaciones:** Como ya lo mencioné, es esencial para el diagnóstico y la clasificación del caso.
- **Analítica completa:** Incluyendo hemograma, función renal, electrolitos, función hepática, hemoglobina glicosilada y función tiroidea.
- **Ecocardiograma transtorácico:** Es necesario para tomar decisiones en el manejo.

Ya dependiendo de los casos, van a requerir otros estudios como: Monitoreo holter, pruebas de coagulación, NT-proBNP, troponinas, pruebas de esfuerzo, ecocardiograma transesofágico. Angiografía coronaria, resonancia cardíaca, neuroimágenes o pruebas cognitivas.

Manejo:

En esta versión de la guía de fibrilación auricular, destaca el enfoque de manejo denominado AF-CARE. Un acrónimo que integra todos los aspectos relevantes del tratamiento e incluye:

AF: fibrilación auricular (Atrial Fibrillation)

C: Comorbilidades; Manejar las comorbilidades y controlar los factores de riesgo

A: (Avoid) Evitar o prevenir el ACV y el embolismo arterial (básicamente: Anticoagular)

R: Reducir síntomas con control de la frecuencia y el ritmo

E: Evaluar y revalorar de forma dinámica la evolución de los síntomas en el tiempo.

Este es un Enfoque de manejo multidisciplinario, centrado en el paciente, teniendo en cuenta sus opiniones, expectativas, experiencias e involucrándolo en todas las decisiones del tratamiento.

C:

empezamos por identificar las comorbilidades y los factores de riesgo que tiene mi paciente con fibrilación auricular para intervenirlos; y es que, pensando en el escenario agudo, muchas veces resolver la descompensación de la enfermedad de base a su vez resuelve el brote de fibrilación auricular concomitante puesto que estas alteraciones, pueden ser el detonante o el agravante de un episodio de fibrilación auricular y su presencia ensombrece el pronóstico.

Debemos estar atentos a controlar la hipertensión arterial, la diabetes, optimizar el manejo de la falla cardíaca, de la obesidad etc. En general; establecer un plan para mejorar el estilo de vida a través de metas alcanzables e individualizadas.

A:

La fibrilación auricular es el principal factor de riesgo para embolismo cerebral.

Los pacientes con fibrilación auricular sin tratamiento tienen 5 veces más riesgo de isquemia cerebral aguda independiente de si la fibrilación auricular es paroxística, persistente o permanente. Por lo tanto, a no ser que el riesgo tromboembólico sea muy bajo, a todos los pacientes con fibrilación auricular se debería iniciar manejo de anticoagulación oral. Y esa la idea principal de esta sección.

Es más, todos los pacientes que requieren cardioversión sean eléctrica o farmacológica; deben recibir anticoagulación al menos por 1 mes; independiente del riesgo calculado.

Ahora; hay algo que destacar desde el principio; los antiplaquetarios (ASA, Clopidogrel, ticagrelor etc.) No son una alternativa a la anticoagulación y esta práctica debe ser evitada. Darle aspirina a un paciente que requiere anticoagulación no lo está protegiendo de nada; pero...

¿Y cómo sé cuál es el nivel de riesgo cardioembólico que tiene mi paciente?

Pues aplicando una escala de riesgo, y para esta guía, la mejor alternativa es la escala CHA_2DS_2VASc a la que le hicieron una pequeña modificación, y es que se retira el Género femenino como factor de riesgo independiente. (CHA_2DS_2VA).

Y lo hacen por varias razones, la principal es que parece que el punto que se daba a ser mujer tiene más que ver con la edad que con el género, además; elimina barreras y complicaciones en la toma de decisiones en pacientes que se identifican con género no binario o transgénero.

La escala queda entonces así: (*CHA₂DS₂VA*).

CHA₂D₂VA		Puntos
<i>C</i>	(Chronic HF) Falla cardiaca Crónica	1
<i>H</i>	Hipertensión	1
<i>A</i>	(Age) Edad ≥ 75 años	2
<i>D</i>	Diabetes mellitus	1
<i>S</i>	(Stroke) ACV previo, TIA.	2
<i>V</i>	(Vascular) Enfermedad vascular previa	1
<i>A</i>	(Age) Edad 65 - 74 años	1

HF, Hearth failure, *ACV*: accidente cerebrovascular, *TIA*: accidente isquémico transitorio.

se da 1 punto si el paciente tiene signos o síntomas de falla cardiaca o una fracción de eyección ≤ 40% confirmada.

1 punto por hipertensión arterial.

2 puntos si es mayor de 75 años

1 punto si es diabético

2 puntos si tiene historia de tromboembolismo arterial previo (ACV, TIA)

1 punto si tiene historia de enfermedad vascular (enfermedad coronaria, enfermedad arterial periférica, aneurisma de aorta etc.)

1 punto si tiene entre 65-74 años.

La guía recomienda inicio de anticoagulación con un score de 2 puntos, pero también deja abierta la posibilidad de iniciarla incluso en pacientes con 1 punto y si lo vemos desde el punto de vista de factores de riesgo; muchos pacientes con fibrilación auricular tendrán al menos una de estas características. En todo caso, la decisión siempre será concertada con el paciente.

En cuanto a la elección del anticoagulante la recomendación es clara, váyase siempre por los anticoagulantes orales directo (DOACS por su sigla en inglés) excepto, si el paciente tiene un reemplazo valvular mecánico o una estenosis mitral. (lo que antes se denominaba FA valvular, termino obsoleto y que debe evitarse)

En estos 2 casos puntuales la elección será Warfarina con la idea de mantener una INR entre 2-3. *Repito*; Única restricción para usar DOACs será reemplazo valvular mecánico o una estenosis mitral; en ellos Warfarina.

Estas son las dosis estándar recomendadas de los diferentes DOACs

- **Apixaban** 5 mg dos veces al día
- **Dabigatran** 150 mg dos veces al día

- **Edoxaban** 60 mg una vez al día
- **Rivaroxaban** 20 mg una vez al día

Una vez definida la anticoagulación. Lo siguiente es evaluar el riesgo de sangrado para los pacientes a los que voy a iniciar.

Yo recuerdo; que antes uno siempre registraba el CHA2DS2VASc. Para decir mi paciente requiere anticoagulación y el HASBLED para decir no tiene un riesgo elevado de sangrado. Pues esto ya no lo tenemos que hacer, la guía no recomienda escalas de riesgo de sangrado para iniciar el manejo anticoagulante.

Y las razones son las siguientes:

- El riesgo de ACV supera en la mayoría de las ocasiones el riesgo de sangrado.
- En la práctica, existen muy pocas contraindicaciones absolutas para la anticoagulación oral (especialmente hablando de los nuevos anticoagulantes orales).
- La mayoría de los factores de riesgo para sangrado son modificables, por eso el esquema de manejo AF-CARE inicia con el control de las comorbilidades.

Entonces, lo que, si debemos hacer, es evaluar permanentemente y modificar todos los factores de riesgo que puedan ser modificados para evitar los eventos de sangrado.

- Controlar la HTA, reducir la ingesta de alcohol, manejar la falla cardiaca, controlar la glicemia, prevenir las caídas, en fin.

Y finalmente para evitar el sangrado, no se debe combinar anticoagulantes orales con Antiplaquetarios con el objetivo de prevenir eventos cerebrovasculares. Un tema aparte, es el paciente con fibrilación auricular y evento coronario agudo, situación muy particular que discutiré más adelante.

Sangrado:

Ahora ¿qué hago si mi paciente en tratamiento con anticoagulantes orales sangra activamente?

Primero las medidas generales:

- Comprimir el sitio de sangrado si es anatómicamente accesible.
- Tomar analítica completa incluyendo función renal y pruebas de coagulación.
- Suspender la administración del Anticoagulante.
- determinar la dosis y el tiempo desde de la última toma.

Luego, las medidas específicas según el tipo de medicación:

Para los cumarínicos: (Warfarina, acenocumarol)

Si el sangrado no es severo:

- Suspender hasta que el INR < 2
- Reponer volumen y transfundir si tiene indicación
- Dar Vitamina K es una opción

Si el sangrado es severo (todo lo anterior más):

- Administrar concentrado de Complejo protrombínico (Una opción es el plasma fresco congelado que también sirve, pero su acción es más lenta).

Para los DOACs:

Si el sangrado no es severo:

- Suspender la administración
- Reponer volumen y transfundir según indicación
- Considerar carbón activado si la ingesta fue < 4 horas

Si el sangrado es severo (lo anterior más):

- Administrar Antídotos específicos que serán: idaruxizumab para dabigatran y andexanet Alfa para rivaroxabán, apixaban, edoxaban.

Si en su hospital dispone de antídotos específicos ¡qué bueno! Pero, en la mayoría de las instituciones la opción será concentrado de complejo protrombínico para todos los casos.

R:

Para hablar del control de la Frecuencia o el ritmo vamos a ubicarnos de nuevo en un escenario de emergencias o Paciente crítico.

En este escenario, lo más importante será controlar la frecuencia cardíaca más que el ritmo, ya que seguramente, será la taquicardia la que está produciendo los síntomas y la descompensación del paciente.

Paciente con fibrilación auricular y Respuesta ventricular rápida.

¿Esta inestable? = Cardioversión eléctrica.

Pero si está estable, tengo que pensar en controlar la frecuencia para controlar los síntomas y para eso la primera elección serán los beta-bloqueadores. Y, como es un escenario de emergencias serán los beta-bloqueadores IV.

Metoprolol, esmolol. ¿Por qué?

- Porque no importa la función cardíaca (FEVI) previa.
- Porque su efecto es rápido y su acción es corta
- Porque impactan poco la tensión arterial y si lo hacen es algo transitorio

Las dosis:

Metoprolol: 2,5 a 5 mg en bolo directo, se puede repetir cada 5 minutos hasta un máximo de 15 mg.

Esmolol 500 mcg/kg IV en bolo y opcional, mantenimiento hasta 300 mcg/kg/min dependiendo de la respuesta y la condición hemodinámica.

Ahora si la Fracción de eyección es > 40% también puedo utilizar calcioantagonistas no dihidropiridínicos (Verapamilo, Diltiazem) que comparte ventajas con los beta-bloqueadores

- Rápido efecto, acción corta
- Impacto transitorio sobre la TA.

Verapamilo: 2.5 hasta 10 mg IV en bolo, cada 5 min.

Diltiazem: 0.25 mg/kg en bolos cada 5 min hasta 15 mg/h

Una alternativa para todos los casos la digoxina, el problema es que en la práctica su efecto no es tan rápido, que es lo que uno necesita en un escenario agudo. Sin embargo, si es muy útil cuando no hay respuesta al manejo inicial; además, se puede combinar digoxina más betabloqueador o digoxina más calcioantagonista, en caso de necesidad.

Digoxina: 0.5 mg IV en bolo (Hasta 1.5 mg max. dividido en dosis cada 8 horas)

Lo que nunca deberías hacer es combinar Betabloqueadores con calcioantagonistas. Finalmente, En pacientes seleccionados, sobre todo inestables, la amiodarona puede usarse como último recurso para el control de la respuesta ventricular.

Amiodarona: Dosis inicial 300 mg diluidos en 250 ml de DAD 5% para pasar en 30-60 minutos (preferiblemente por una vía central para evitar flebitis), seguidos por una perfusión de 900-1200 mg en 24 h.

Si no logra control a pesar de todo lo anterior y el paciente sigue sintomático la cardioversión siempre será una alternativa.

De todas formas y en todos los casos la meta inicial será llevar la FC a < 110 latidos por minuto.

Cardioversión:

Ya que lo mencionamos; vamos a hablar un poco de la cardioversión, Nuevamente nos vamos a ubicar en el escenario de urgencias o paciente crítico.

Cuando un paciente tiene una fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida y esta inestable la indicación es sedación y cardioversión eléctrica. (aquí el riesgo hemodinámico supera el riesgo de ictus)

Signos de inestabilidad hemodinámica:

- Hipotensión arterial
- Dolor precordial
- Disnea
- Alteración del estado de conciencia
- Signos de hipoperfusión.

Inmediatamente posterior, como ya lo había mencionado, estos pacientes deben recibir anticoagulación oral al menos por 1 mes, independiente de su riesgo de trombótico calculado.

En pacientes de urgencias o críticamente enfermos el control del ritmo no debe ser un objetivo que perseguir. En general, los síntomas están más asociados a la taquicardia que al ritmo en sí, y por tanto el control de la frecuencia cardíaca es la meta.

Pero; Supongamos que el paciente esta estable y que con su aprobación hemos tomado la decisión de cardiovertir porque lo queremos llevar de nuevo a ritmo sinusal.

Para ello evaluamos su estado de coagulación o más bien de anticoagulación.

Si ha estado tomando anticoagulantes orales por más de 3 semanas por la razón que sea, ese paciente se puede cardiovertir farmacológica o eléctricamente ya.

Si no está anticoagulado entonces debo evaluar la duración de la fibrilación auricular:

- Sí estoy completamente seguro de que ese paciente tiene una FA de Novo y que tiene menos de 24 horas desde su inicio puedo proceder, pero como esto en la vida real es muy difícil que pase. Me quedan otras dos alternativas
 1. Le solicito un Eco transesofágico, descarto que no tenga trombos en la auriculilla y entonces puedo proceder.
 2. No tengo Eco transesofágico y tampoco tengo afán, entonces inicio anticoagulación oral por al menos 3 semanas y programo la cardioversión posteriormente.

E:

En cuanto a la Evaluación dinámica, solo voy a mencionar que es muy importante valorar el impacto que tiene cada cambio que se haga en el manejo respecto a los síntomas del paciente.

Síndrome coronario agudo en paciente con fibrilación auricular.

Ya para finalizar, quiero resaltar las recomendaciones respecto al manejo de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular y síndrome coronario agudo. Porque aquí es donde vamos a tener que combinar terapia anticoagulante con terapia antiagregante incrementando marcadamente el riesgo de sangrado.

Aunque la tendencia es a disminuir la duración de la terapia antiagregante, Los pacientes con síndrome coronario agudo que reciben un STENT requieren de la doble antiagregación para mejorar su pronóstico a corto y largo plazo.

Entonces, el estándar para estos pacientes al menos en el periodo agudo peri-procedimiento es la triple terapia: Aspirina + Inhibidor P2Y12 + anticoagulación oral.

Las recomendaciones son las siguientes:

- Para triple terapia el Inhibidor P2Y12 recomendado es el clopidogrel
- Si se combina antiplaquetarios con Warfarina el rango de INR debe ser un poco más bajo entre 2,0 a 2,5
- En general, Se recomienda que la triple terapia ASA, clopidogrel, anticoagulante oral se mantenga solo por una semana. Después, se debe retirar la aspirina y dejar terapia doble Clopidogrel + Anticoagulante oral por 12 meses. Luego continuar solo con anticoagulante oral en adelante.
- Si tiene alto riesgo de trombosis del stent (hablo de paciente con IAMST, Trombosis previa del stent, procedimiento complejo en coronarias, inestabilidad cardiaca prolongada) se recomienda extender la triple terapia hasta 1 mes. Para luego continuar terapia doble hasta los 12 meses y finalmente como en el caso anterior, dejar solo el anticoagulante oral en adelante.
- Si el paciente sufre de un Evento coronario agudo, pero no requiere implante de Stent; no se administra aspirina, se deja doble terapia (Clopidogrel + anticoagulante oral) por 6 meses y en adelante solo anticoagulación oral.
- Si el paciente requiere una angiografía con implante de stent, pero; no dentro de un evento coronario agudo, se recomienda terapia triple 1 semana, doble por 6 meses y luego solo Anticoagulación oral. ahora, si tiene alto riesgo isquémico se prolonga la triple terapia hasta por 1 mes.

Y bien este ha sido mi resumen de la guía de FA orientada hacia el paciente crítico, temas más profundos como ablación, implante de marcapasos, manejo crónico, escapan a mi objetivo el día de hoy. Espero que les haya sido útil. ¡Hasta pronto!

Bienvenido a [CampusCrítico](#), Te invito a explorar el sitio, ¡seguro encontraras cosas interesantes aquí!