

## TRATAMIENTO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR Y PREGUNTAS MÁS FRECUENTES AL RESPECTO.

### ¿Qué es la fibrilación auricular (FA)?

La fibrilación auricular (FA) es una arritmia o alteración del sistema eléctrico del corazón. En condiciones normales, el latido es generado por un impulso eléctrico que se origina en el Nodo Sinusal (NS). El NS está situado en la aurícula derecha y es el marcapasos natural del corazón. El impulso eléctrico que parte del nodo sinusal provoca la contracción de las aurículas. Después alcanza el nodo aurículo-ventricular (AV), situado en la base del corazón entre aurículas y ventrículos, y hace contraerse a los ventrículos, lo que va a bombear la sangre fuera del corazón. Todo el ciclo completo se denomina ritmo sinusal.

En la FA el impulso no va directamente del nodo sinusal al nodo aurículo-ventricular sino que se mueve de manera circular estimulando pequeñas zonas de la aurícula sin producir una contracción eficaz de la misma.



**Fig. 1. Las flechas indican el movimiento circular del impulso eléctrico.**

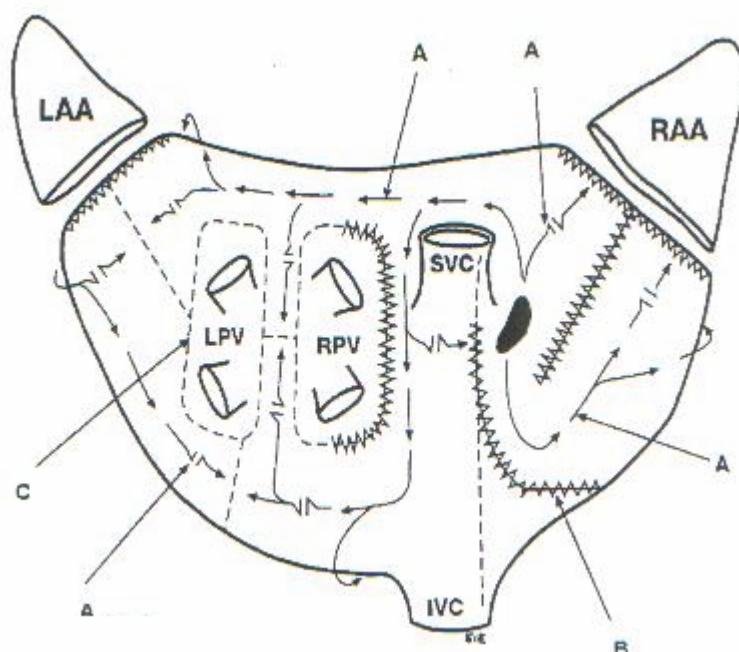
### ¿Cuál es la causa de la Fibrilación auricular?

Varias circunstancias pueden conducir a la fibrilación auricular. Una de ellas es la edad. Esta arritmia se observa en el 0,4% de la población general y en más

del 1% de la población mayor de 60 años. La posibilidad aumenta con la edad al crearse áreas de fibrosis y cicatrices en las aurículas. Por otra parte, entre el 40 y 60 % de los pacientes intervenidos para sustitución o reparación mitral están en FA en el momento de la cirugía. La mayor parte de estos enfermos persisten en fibrilación auricular tras el procedimiento a pesar del tratamiento farmacológico o la cardioversión eléctrica.

### ¿Qué produce la fibrilación auricular?

La fibrilación auricular ocasiona: 1) un latido irregular que puede ser demasiado lento en ocasiones o demasiado rápido, dando lugar a una determinada sintomatología (palpitaciones, fatiga...) 2) la pérdida de la contracción auricular efectiva que contribuye al llenado del ventrículo (la bomba del corazón) para mejorar el gasto cardíaco, 3) un flujo de sangre anormal en la aurícula, mucho más lento, que favorece la formación de trombos y fenómenos tromboembólicos.



**Fig. 2. Vista posterior del corazón (aurícula izquierda). IVC Vena cava inferior LAA Orejuela izquierda LPV Venas pulmonares izquierdas RAA Orejuela derecha SVC Vena cava superior**

### **¿Cómo se puede corregir quirúrgicamente la fibrilación auricular?**

Durante las pasadas décadas se desarrollaron diversas técnicas quirúrgicas para tratar la FA. La más efectiva es la cirugía de “maze” o del “laberinto” desarrollada por el doctor James L Cox. Esta técnica consiste en cortar y suturar distintas regiones de las aurículas izquierda y derecha bajo circulación extracorpórea y clampaje aórtico, estas suturas interrumpen los circuitos eléctricos de reentrada causantes de la arritmia. Las incisiones se organizan de tal manera que sólo hay un camino para el paso del estímulo eléctrico del nodo sinusal al nodo aurículo-ventricular como en el ritmo sinusal normal.

En figura 2 se dibujan las líneas que se crean en las aurículas.

El procedimiento de maze ha demostrado ser efectivo devolviendo el ritmo sinusal. En pacientes con enfermedad mitral, el ritmo sinusal puede recuperarse en el 80 o 90 % de los casos. En pacientes con FA aislada, el 93% de los pacientes vuelven a ritmo sinusal sin necesidad de fármacos antiarrítmicos. Sin embargo la técnica original, basada en incisiones y suturas, es técnicamente complicada y asocia una significativa morbilidad por lo que su aplicación no se generalizó entre los cirujanos. En un intento de simplificar la cirugía se han desarrollado distintas fuentes de energía que puedan crear lesiones transmurales en las aurículas para interrumpir las vías de reentrada de la FA sin tener que cortar y suturar cada una de las lesiones. Una de estas fuentes es la radiofrecuencia.

### **¿En quién está indicada esta cirugía?**

En nuestro programa se ofrece esta cirugía a enfermos que van a ser operados de valvulopatía o enfermedad coronaria y presentan FA permanente desde hace al menos 1 año. Está especialmente indicada en aquellos enfermos más sintomáticos y que precisen tratamiento para controlar la frecuencia cardiaca.

La recuperación de ritmo sinusal en estos enfermos aumenta el gasto cardiaco puesto que la contracción auricular contribuye hasta a un 30% del mismo; disminuye el riesgo de fenómenos tromboembólicos; mejora la calidad de vida del paciente pues desaparece la sintomatología asociada a la taquicardia auricular y permite retirar la anticoagulación pasados varios meses de estar en ritmo sinusal estable si no requieren anticoagulación por otro motivo (prótesis mecánicas, accidente cerebrovascular previo, etc.)

### **¿Cuáles son los riesgos de esta cirugía?**

El tratamiento quirúrgico de la fibrilación auricular no aumenta el riesgo de mortalidad de la cirugía de base (sustitución valvular mitral, aórtica, revascularización coronaria, etc). Con las últimas generaciones de dispositivos de radiofrecuencia bipolar tampoco se añade complicaciones a la cirugía en general.

Aunque el procedimiento persiga obtener un ritmo sinusal normal, existe el riesgo de no lograrlo y de que la fibrilación persista. También puede ocurrir en los primeros 6 meses de la cirugía episodios de FA que necesiten tratamiento farmacológico o cardioversión eléctrica. Por último un pequeño porcentaje de enfermos puede requerir un marcapasos permanente.

### **¿Cuáles son los resultados de la cirugía?**

Tras el postoperatorio inmediato hasta el 70% de enfermos puede estar en ritmo sinusal. Al cabo de 6 meses este porcentaje ha aumentado. Este periodo es el de más inestabilidad eléctrica y se pueden dar episodios de FA que requieran tratamiento. Pasado este tiempo el ritmo sinusal se estabiliza y se puede retirar el tratamiento antiarrítmico.