



Algo de historia

Something of history

Coordinadora: Dra. Margarita Dorantes Sánchez

Servicio de Arritmias y Estimulación Cardíaca. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

Esta sección fija de nuestra Revista, pretende ofrecer algunos breves datos históricos sobre personalidades de la Cardiología o sobre la progresión en el tiempo de conceptos y síndromes cardiológicos. Porque es preciso recordar que:

"If I have seen further it is by standing on the shoulders of giants".

Isaac Newton, 1676.

"Celebrating the past, shaping the future"

Estes III NAM, PACE 2003.

Las contribuciones a cada concepto y a cada entidad, a lo largo del tiempo, son muchas y por fuerza no podrán aparecer todos los investigadores que contribuyeron a su desarrollo porque se intenta que esta sección no sea demasiado extensa.

Sistema de conducción del corazón

1839: Purkinje describió una red gelatinosa de fibras en el subendocardio.

1880: Gaskell observó que el impulso del corazón se iniciaba en el seno venoso y que esta región tenía la mayor habilidad rítmica. El impulso se retardaba a nivel de la unión de la aurícula y el ventrículo. La pausa se atribuyó a tejido muscular embriológico indiferenciado.

1893: His encontró un haz de conducción entre las aurículas y los ventrículos.

1906: Tawara describió un nudo complejo de tejido (nodo auriculoventricular), en el extremo proximal del haz de His. Concluyó que se trataba de un sistema de conducción eléctrica que continuaba del nodo auriculoventricular a través del haz de His, se dividía en ramas y terminaba en las fibras de Purkinje. Fue el primero en decir que estas eran tejido de conducción rápida que llevaban el impulso al ápex ventricular y por tanto la contracción se producía del ápex a la base.

1906: Keith y Flack describieron el nodo sinusal, que completaba así el sistema de conducción del corazón.

1910: Lewis demostró que el punto de excitación cardíaca inicial correspondía al nodo sinusal.

Fibrilación auricular

1628: Harvey describió la fibrilación auricular en animales.

1827: Adams estudió la asociación entre la estenosis mitral y la presencia de pulso irregular.

1896: Engelmann y Winterberg señalaron su origen focal.

1909: Lewis obtuvo el primer registro electrocardiográfico de esta arritmia. La fibrilación auricular se asoció con su contraparte clínica, arritmia perpetua, con registros simultáneos del latido cardíaco, los pulsos venoso y arterial y la actividad electrocardiográfica, que revelaron el origen común de estos eventos.

1913: Mines señaló múltiples circuitos de reentrada.

1921: Lewis habló de un circuito simple como su origen.

1924: Garrey insistió en la existencia de múltiples circuitos de reentrada.

1935: Bouilland observó que la digital disminuía la respuesta ventricular, aunque se mantenía la irregularidad de los ruidos.

1964: Moe planteó la existencia de múltiples ondas.

1969: Lown inició la cardioversión eléctrica en pacientes con fibrilación auricular.

1977: Allessie argumentó el circuito directriz.

1987: Cox practicó por primera vez la cirugía de esta arritmia.

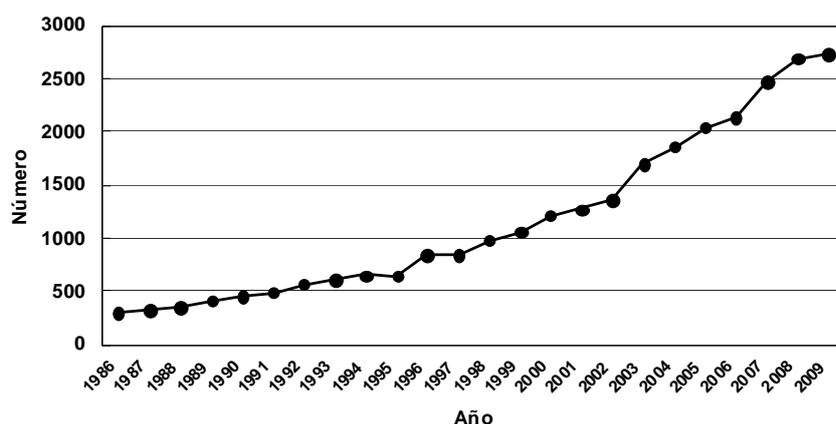
1994: Swartz y Haissaguerre practicaron la ablación por catéter de la fibrilación auricular.

1995: Wijffels planteó que la arritmia se autoperpetuaba (remodelado auricular).

1997: Brugada identificó la fibrilación auricular familiar, genética.

1997: Haissaguerre planteó el papel de las venas pulmonares en el inicio y el mantenimiento de la arritmia.

Se presenta la siguiente gráfica para dar idea del crecimiento vertiginoso de la atención a esta arritmia (solo se consideran las publicaciones en las que aparece como primera opción en la búsqueda).

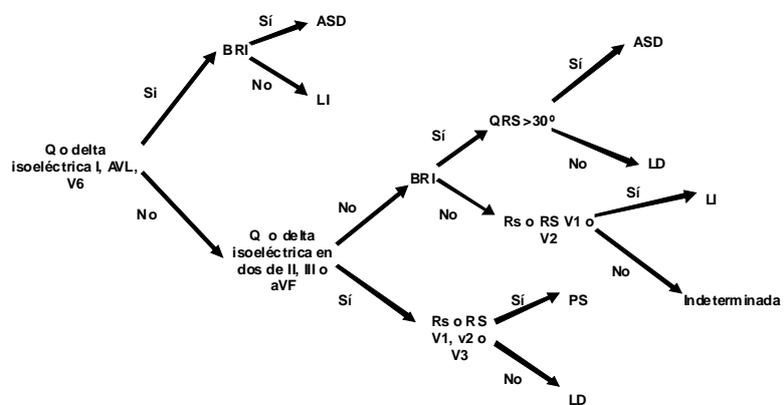


Gráfica 1. Publicaciones Medline sobre fibrilación atrial

Vías accesorias

- 1893:** Kent encontró conexiones musculares laterales en el anillo auriculoventricular y una estructura semejante al nodo, pensó que eran conexiones normales auriculoventriculares.
- 1893,1906:** His y Tawara describieron las conexiones auriculoventriculares normales.
- 1914:** Mines postuló que existía un ritmo recíproco que interesaba el nodo auriculoventricular y la vía accesorio.
- 1914:** Kent describió la conexión auriculoventricular lateral y una estructura semejante al nodo dentro de la conexión.
- 1915:** Wilson y Wedd (1921) expusieron hallazgos idénticos a los de Wolff, Parkinson y White en 1930.
- 1930:** Wolff, Parkinson y White describieron el síndrome que recibió sus nombres.
- 1933:** Wolfarth y Wood designaron la conexión como "haz de Kent".
- 1937:** Mahaim describió las conexiones entre el nodo auriculoventricular o His y los fascículos o el músculo ventricular.
- 1937:** Clerc, Levy y Critescu describieron la variedad de intervalo PR corto con complejo QRS normal.

- 1943:** Wood describió las verdaderas conexiones auriculoventriculares extranodales del lado derecho.
- 1943:** Ohnell describió por primera vez las vías de la pared libre lateral izquierda.
- 1945:** Rosenbaum elaboró la primera clasificación electrocardiográfica de las vías accesorias.
- 1952:** Lown, Ganong y Levine describieron la variedad que lleva sus nombres.
- 1955, 1956 y 1968:** Pick, Langendorf y Katz definieron las bases fisiopatológicas de la preexcitación por el análisis de los electrocardiogramas.
- 1967, 1971:** Wellens y Durrer emplearon con sistematicidad la estimulación eléctrica programada para confirmar la fisiopatología y definir mejor el mecanismo de las arritmias en estos pacientes. Desencadenaron las taquicardias de los pacientes portadores de vías, mediante la estimulación.
- 1967:** Durrer y Ross realizaron un mapeo intraoperatorio de una vía accesoria.
- 1967:** Sealy logró su ablación quirúrgica.
- 1975:** El Grupo Europeo para el estudio de la preexcitación elaboró una nueva clasificación.
- 1983:** Weber y Schmitz realizaron la primera ablación de una vía accesoria auriculoventricular con corriente directa.
- 1984:** Morady y Scheinman lograron la ablación exitosa de una vía con el empleo de corriente directa de alta energía.
- 1987:** Jackman, Kuck y Morady realizaron la ablación de una vía por catéter con radiofrecuencia.
- 2001:** Gollob describió por primera vez el gen responsable de la forma familiar de preexcitación.



Gráfica 2. Fox: Heart Rhythm 2008. Localización de las vías por el electrocardiograma. Existen numerosos algoritmos, este