

Eficacia y seguridad de la ablación por radiofrecuencia en el tratamiento de arritmias cardíacas.

Silvano Diangelo

Marcelo Lanzotti

Rubén Chavez Caballero

Haydee Stroppi

Introducción

- La ablación con cateter comenzó a desarrollarse en la década de 1980 para el tratamiento de arritmias cuyo mecanismo es la presencia de un haz aberrante o accesorio.
- Inicialmente se utilizaban pulsos de corriente continua de alta energía para provocar el bloqueo AV completo ablacionando el haz anómalo, lo que transmitía al miocardio una importante cantidad de energía y temperatura, dando a lugar efectos adversos graves y frecuentes.
- La ablación por radiofrecuencia (RF) se desarrolló a finales de dicha década a fin de disminuir las complicaciones provocadas por la corriente continua.

Introducción

- Consiste en la administración de una onda de energía de RF no modulada a través de un catéter, incrementando la temperatura en la zona de interfase entre el catéter y el miocardio para crear lesiones ablativas.
- La RF aplicada por medio de los catéteres actualmente utilizados provoca lesiones bien delimitadas, focales (<10 mm) y específicas.
- A través de la destrucción del sitio específico de origen de la arritmia o de la interrupción de un circuito crítico para el mantenimiento de los mecanismos de reentrada puede lograrse la resolución definitiva de varios trastornos arrítmicos.
- De este modo, este método se constituye en una alternativa terapéutica *curativa* para diferentes arritmias cardíacas evitando las crisis reiteradas y el uso de fármacos antiarrítmicos en forma crónica.

Objetivos

- Evaluar el éxito primario así como la incidencia de complicaciones de la ablación transcateter con RF para el tratamiento de arritmias cardíacas.

Materiales y método

Análisis de base de datos que incluyó prospectiva y consecutivamente a 156 pacientes sometidos a procedimientos de ablación con RF en el período comprendido entre marzo de 2004 y diciembre de 2008.

Materiales y método

- Definimos:
 - **Éxito primario:** Éxito obtenido dentro de las primeras 24 horas.
 - **Recidiva:** Recurrencia de la arritmia ablacionada (precoz durante la primera semana y tardía luego de dicho período).
 - **Complicaciones mayores:** Taponamiento cardíaco, stroke, endocarditis bacteriana, bloqueo aurículoventricular, muerte
 - **Complicaciones menores:** hematoma en sitio de punción, infección del sitio de punción, derrame pericárdico leve.
 - **Éxito a largo plazo:** No recidiva de la arritmia en el seguimiento en ausencia de medicación antiarrítmica, así como la desaparición de la preexcitación en WPW.

Materiales y método

- Se realizó un análisis descriptivo de las variables; las continuas se expresan como media y desvío estándar y las categóricas como número y porcentaje.
- La ablación por RF fue efectuada luego de plantear las diferentes opciones terapéuticas, explicando el método y los eventuales riesgos y beneficios, y obteniendo consentimiento escrito previa realización del mismo.

Resultados:

- Se incluyeron 156 pacientes con un total de 158 procedimientos (en dos pacientes se ablacionaron dos arritmias en el mismo procedimiento); todos ellos sintomáticos por reiterados episodios de arritmia, con al menos dos eventos durante el año previo al procedimiento.
- El tratamiento preventivo había sido farmacológico con refractariedad hasta de dos drogas, incluyendo amiodarona en un 40% de los casos.

Resultados:

Características basales de la población

| <i>Variable</i> | <i>Resultado</i> |
|--|------------------|
| <i>Sexo masculino (%)</i> | 48,72% |
| <i>Edad (media y DS en años)</i> | 46,3 ± 17,06 |
| <i>Tiempo desde inicio de síntomas (media y DS, en años)</i> | 5,9 +/- 7,06 |

Resultados:

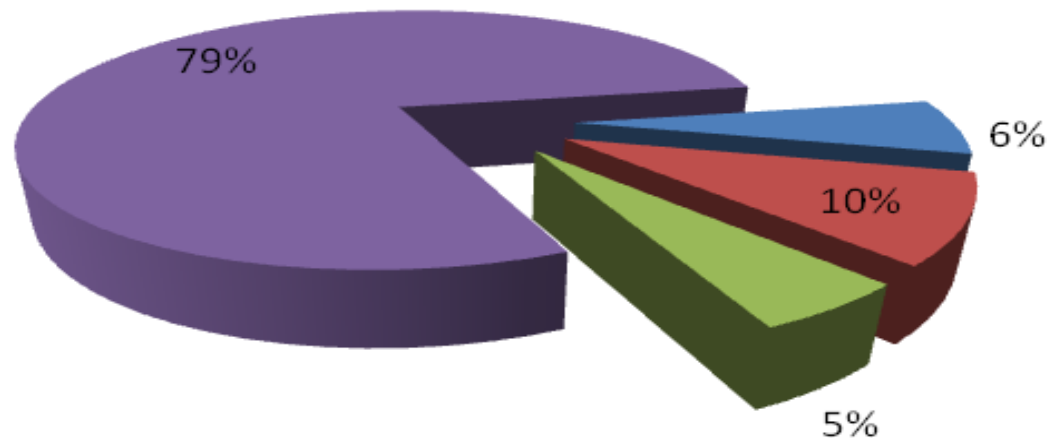
El tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el procedimiento fue $5,9 \pm 7,06$ años.

Resultados:

Cardiopatía estructural asociada

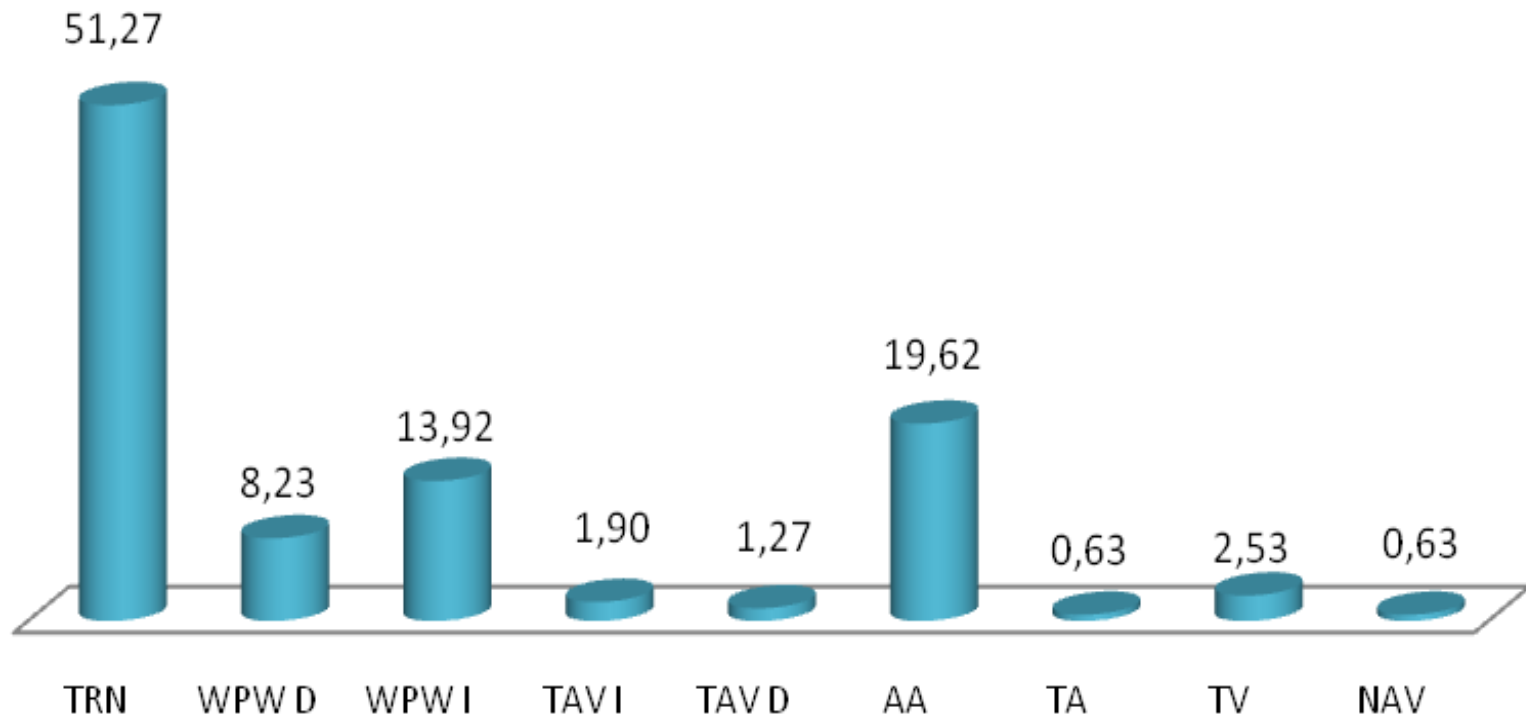
Cardiopatía asociada

■ Isquémica ■ Hipertensiva ■ Otra ■ No



Resultados:

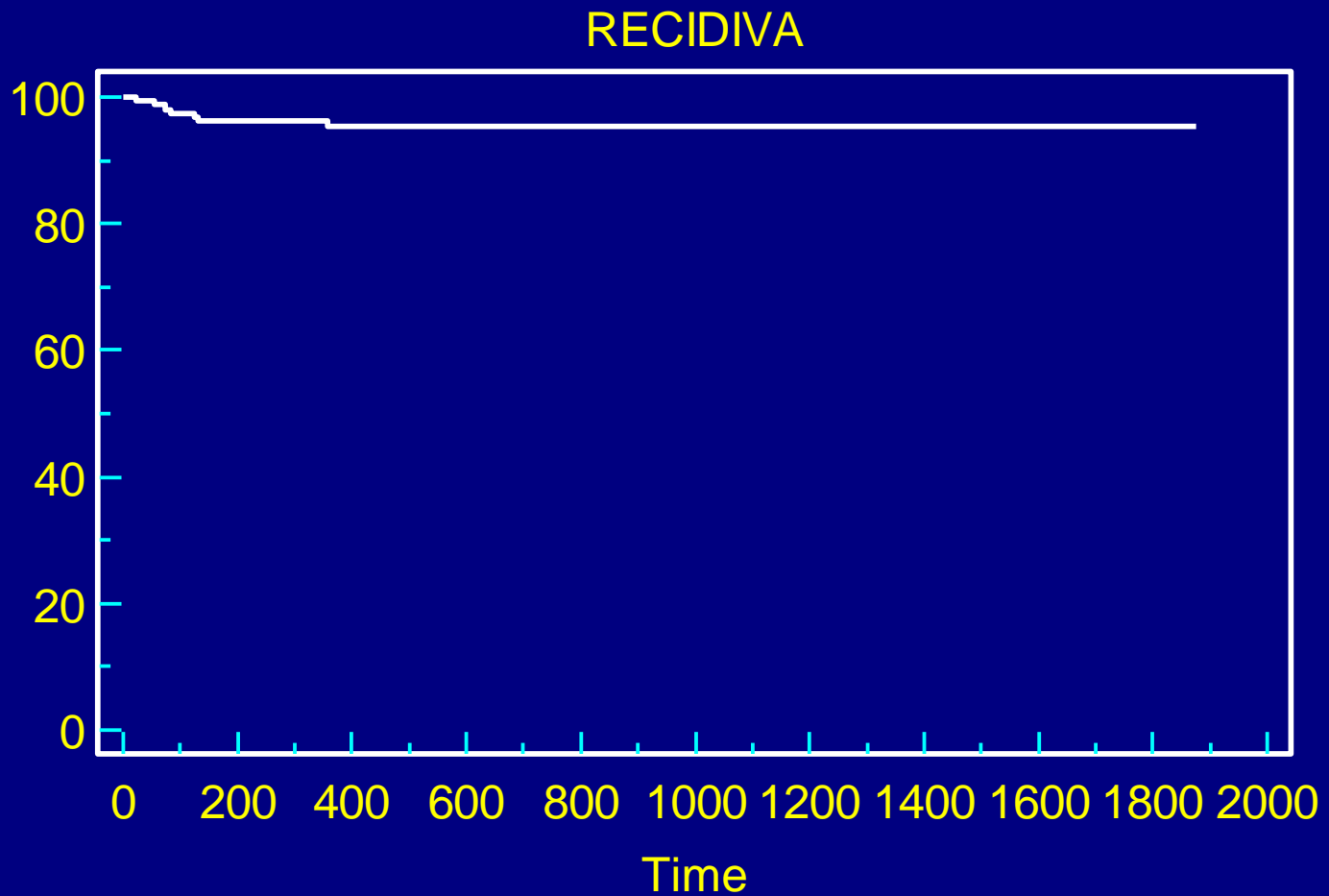
Tipo de arritmia tratada (porcentaje)



Resultados:

- El éxito primario de la ablación fue de 96,84% (en 3 pacientes el procedimiento no se pudo completar por riesgo excesivo de bloqueo AV en vías lentas en regiones próximas al haz de His y en dos pacientes la ablación del istmo cavo-tricuspídeo no fue exitosa por impedimentos anatómicos).

Resultados:



Number at risk

156 144 117 100 76 58 42 33 16 6 1

Resultados:

- Se observaron complicaciones menores en 3 pacientes (1,92%).
- No se registraron complicaciones mayores.

Conclusiones:

Según nuestra experiencia, la ablación con RF constituye un tratamiento altamente efectivo y seguro para el tratamiento curativo de las taquiarritmias mencionadas. El método permite evitar el uso de fármacos antiarrítmicos crónicamente en pacientes refractarios y producen notoria mejoría de la calidad de vida.

Discusión:

Nuestra experiencia se correlaciona con los resultados de revisiones realizadas por la Sociedad Americana de Electrofisiología y Marcapasos (NASPE) (1), con alto índice de efectividad, escasa morbilidad y nula mortalidad. Otros ensayos a gran escala evidenciaron resultados comparables (2,3).

Discusión:

La punción transeptal para abordaje de vías izquierdas demostró ser un procedimiento seguro y con bajas complicaciones (4). Este método no debería ser considerado como última alternativa terapéutica e incluso, en casos seleccionados, debería ser considerado como un tratamiento de primera línea.

Bibliografía:

1. Scheinman MM. NASPE survey on catheter ablation. *Pacing Clin Electrophysiol* 1995;18: 1454-8.
2. Hindricks G et al. The Multicenter European Radiofrequency Survey (MERFS). *European Heart Journal* 1996; 17:82-88.
3. Calkins H et al. The AKHTAR Multicenter Investigators Group. *Circulation* 1999;99:262-70.
4. Linker NJ et al. The transseptal approach for ablation of cardiac arrhythmias. *Heart* 1998; 79:379-382.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN