

Una nueva experiencia en Fibrilación Auricular

A New Experience in Atrial Fibrillation

MÁXIMO RIVERO AYERZA¹

El aislamiento de las venas pulmonares (VP) es el tratamiento de preferencia y el más efectivo para el mantenimiento del ritmo sinusal en pacientes con fibrilación auricular paroxística (FAP) con una tasa baja de comorbilidades. (1)

La adquisición de experiencia de los operadores, el mejoramiento de la técnica y el desarrollo tecnológico permiten realizar actualmente procedimientos más seguros y eficientes. Sin embargo, la tasa de recurrencia posablación sigue siendo importante y sus resultados son todavía mejorables. (2)

El mecanismo de recurrencia es multifactorial y depende del momento en el que ella se produce. Una recurrencia en los primeros días del procedimiento está mediada por el proceso inflamatorio desencadenado por la ablación y no predice recurrencia tardía. La recurrencia precoz (< 3 meses) y dentro del año se debe a la reconexión de las VP o a la actividad de focos ectópicos extrapulmonares. Las recurrencias después del año dependerán de la causa y de las comorbilidades que llevarán al paciente a sufrir esta arritmia. Hay factores modificables como la obesidad, el consumo de alcohol, la hipertensión arterial, la apnea del sueño, la diabetes, etc., que predisponen al desarrollo de fibrilación auricular (FA) y predicen la recurrencia posablación. Se demostró que con la detección y el control adecuado de estos factores de riesgo la tasa de recurrencia baja y el pronóstico de estos pacientes mejora. (3)

Tomas y colaboradores, en su trabajo que se publica en este número de la *Revista Argentina de Cardiología*, describen una serie de 1.000 pacientes con FAP, que fueron sometidos a un aislamiento de VP mediante ablación por radiofrecuencia. (4) El objetivo de este estudio retrospectivo fue determinar los predictores de recurrencia al año y evaluar la seguridad del procedimiento. Los pacientes incluidos eran jóvenes (edad promedio 62 años), de riesgo embólico bajo y con una tasa de comorbilidades baja.

Por tratarse de un estudio retrospectivo, la calidad del seguimiento de los pacientes sometidos a ablación es limitada. Del total de pacientes, casi el 50% se excluyeron del análisis porque no cumplieron con el seguimiento o porque se perdieron durante él.

El motivo de exclusión no está explicado, pero parece introducir un sesgo cuyo impacto es difícil de cuantificar. El cumplimiento de un seguimiento más riguroso puede indicar que los pacientes incluidos son aquellos más conscientes de su salud y tal vez más proclives a respetar el tratamiento de otras comorbilidades.

En el 50% de los pacientes con FA sintomáticos derivados para ablación hay episodios asintomáticos de la arritmia. Estos episodios asintomáticos son mayores después de la ablación. (5) Por lo tanto, a mayor rigurosidad del seguimiento, mayor será la posibilidad de detección de recurrencias asintomáticas. En este estudio, un 25% de los pacientes incluidos no recibieron un Holter o sus resultados se desconocen. Por lo tanto, la tasa de recurrencia real parece estar subestimada.

En los pacientes que cumplieron con el seguimiento anual, la tasa de recurrencia fue del 77%. La tasa de recurrencia temprana y la cantidad de episodios previos a la ablación fueron los únicos predictores de recurrencia al año.

En los pacientes con corazón sano, la principal causa de recurrencia al año es la reconexión de las VP.

El objetivo del procedimiento es lograr el aislamiento definitivo de las VP. La reconexión de las VP es sin dudas el talón de Aquiles de esta intervención. Para mejorar los resultados de la ablación se utilizan distintas formas de energía; sin embargo, la radiofrecuencia sigue siendo todavía la más utilizada. El aislamiento de las VP se obtiene mediante la aplicación de lesiones alrededor del antro de las cuatro venas. Cuando este procedimiento se realiza con catéteres irrigados convencionales, la recurrencia es de alrededor del 65%. (6) Actualmente existen catéteres con sensores de fuerza que dan información sobre la calidad del contacto con la aurícula. Esto permitiría obtener lesiones transmurales más definitivas y más seguras. Los primeros estudios con el uso de esta tecnología mostraron que el poco contacto es un predictor de reconexión de las VP. (7) La optimización del contacto permitió reducir la tasa de reconexión durante el procedimiento a 85% y redujo la tasa de recurrencia a un 15%, (8-10) aunque estudios experimentales demostraron que la potencia utilizada durante la ablación es el mayor determinante

REV ARGENT CARDIOL 2017;85:209-210. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v85.i3.11337>

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO: Rev Argent Cardiol 2017;85:250-256. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v85.i3.9478>

Dirección para separatas: Máximo Rivero Ayerza MD, PhD - Jefe del Servicio de Electrofisiología - Departamento de Cardiología - Ziekenhuis Oost Limburg - Schiepsse Bos 6, 3600 Genk, Bélgica - 0032 (0)89 327110

¹ Jefe del Servicio de Electrofisiología, Departamento de Cardiología - Ziekenhuis Oost Limburg

en el desarrollo de la lesión comparado con el contacto o fuerza. (11) Nakagawa desarrolló una fórmula que incorpora fuerza, potencia y tiempo y predice la profundidad de la lesión. (12) Este índice se evaluó prospectivamente e incrementó la tasa de éxito agudo y redujo la recurrencia. (13)

Otro predictor más débil de recurrencia es la mayor cantidad de episodios de FA antes de la ablación. Aunque la presencia de FA favorece su recurrencia y persistencia, en la práctica clínica la tasa de progresión de FA paroxística a formas más persistentes durante el primer año posablación en pacientes sin comorbilidades es baja. (14) Esto es importante a la hora de interpretar el mecanismo de recurrencia de estos pacientes, donde solo se evalúa la tasa de recurrencia anual. Considerando la baja tasa de comorbilidades y que pacientes con FA persistente fueron excluidos del análisis, la progresión de la enfermedad no parece explicar la recurrencia. Por el contrario, esta observación pareciera indicar la presencia de VP más activas que han recuperado la conducción y su capacidad de inducir la arritmia. Esto es importante porque influye en la decisión de reintervenir a estos pacientes y explica los excelentes resultados luego de la reintervención.

Otros clásicos predictores como obesidad, alcohol, edad, dilatación auricular izquierda, apnea del sueño, hipertensión arterial, diabetes, etc., no predijeron recurrencia. Seguramente porque al tratarse de una población "relativamente sana" el impacto de estas comorbilidades es mínimo. La importancia del tratamiento adecuado de estas comorbilidades y su impacto a largo plazo no debe subestimarse.

Cabe destacar la baja tasa de complicaciones reportadas en esta serie; de los 1.000 casos analizados, la tasa de complicaciones mayores fue del 4,6% y casi no hubo pacientes con complicaciones irreversibles. Esta serie demuestra cómo, en centros con alto volumen de pacientes y con operadores experimentados, un procedimiento tan complejo puede realizarse en forma segura. La seguridad del procedimiento es tal vez el parámetro más importante para considerar a la hora de elegir el tratamiento adecuado para nuestros pacientes. Esto es especialmente relevante en este grupo de pacientes, en los que el riesgo de complicaciones por la arritmia es bajo.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no posee conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web/ Material suplementario).

BIBLIOGRAFÍA

- Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J* 2016;37:2893-962. <http://doi.org/b977>
- Ganesan AN, Shipp NJ, Brooks AG, Kuklik P, Lau DH, Lim HS, et al. Long-term outcomes of catheter ablation of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc* 2013;2:e004549. <http://doi.org/sgj>
- Pathak RK, Middeldorp ME, Lau DH, Mehta AB, Mahajan R, Twomey D, et al. Aggressive risk factor reduction study for atrial fibrillation and implications for the outcome of ablation: the ARREST-AF cohort study. *J Am Coll Cardiol* 2014;64:2222-31. <http://doi.org/f2wfvj>
- Tomas L, Orosco A, Vergara JM, Rivera S, Vecchio N, Mondragón I y cols. Predictores de recurrencia y resultados en la ablación de la fibrilación auricular paroxística. *Rev Argent Cardiol* 2017;85:250-6.
- Wokhlu A, Monahan KH, Hodge DO, Asirvatham SJ, Friedman PA, Munger TM, et al. Long-term quality of life after ablation of atrial fibrillation the impact of recurrence, symptom relief, and placebo effect. *J Am Coll Cardiol* 2010;55:2308-16. <http://doi.org/dpz4rv>
- Wilber DJ, Pappone C, Neuzil P, De Paola A, Marchlinski F, Natale A, et al; ThermoCool AF Trial Investigators. Comparison of antiarrhythmic drug therapy and radiofrequency catheter ablation in patients with paroxysmal atrial fibrillation: a randomized controlled trial. *JAMA* 2010;303:333-40. <http://doi.org/c8dw74>
- Neuzil P, Reddy VY, Kautzner J, Petru J, Wichterle D, Shah D, et al. Electrical reconnection after pulmonary vein isolation is contingent on contact force during initial treatment: results from the EFFICAS I study. *Circ Arrhythm Electrophysiol* 2013;6:327-33. <http://doi.org/f4srxh>
- Andrade JG, Monir G, Pollak SJ, Khairy P, Dubuc M, Roy D, et al. Pulmonary vein isolation using "contact force" ablation: the effect on dormant conduction and long-term freedom from recurrent atrial fibrillation- a prospective study. *Heart Rhythm* 2014;11:1919-24. <http://doi.org/f6pgcj>
- Marijon E, Fazaa S, Narayanan K, Guy-Moyat B, Bouzeman A, Providencia R. Real-time contact force sensing for pulmonary vein isolation in the setting of paroxysmal atrial fibrillation: procedural and 1-year results. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2014;25:130-7. <http://doi.org/f5scv7>
- Natale A, Reddy VY, Monir G, Wilber DJ, Lindsay BD, McElderry HT, et al. Paroxysmal AF catheter ablation with a contact force sensing catheter: results of the prospective, multicenter SMART-AF trial. *J Am Coll Cardiol* 2014;64:647-56. <http://doi.org/f2th8b>
- Ikeda A, Nakagawa H, Lambert H, Shah DC, Fonck E, Yulzari A. Relationship between catheter contact force and radiofrequency lesion size and incidence of steam pop in the beating canine heart: electrogram amplitude, impedance, and electrode temperature are poor predictors of electrode-tissue contact force and lesion size. *Circ Arrhythm Electrophysiol* 2014;7:1174-80. <http://doi.org/f6tfrp>
- Nakagawa H, Ikeda A, Govari A, Papaioannou T, Constantine G, Bar-Tal M, et al. Prospective study using a new formula incorporating contact force, radiofrequency power and application time (force-power-time index) for quantifying lesion formation to guide long continuous atrial lesions in the beating canine heart. *Circulation* 2013;128:A12104.
- Hussein A, Das M, Chaturvedi V, Asfour IK, Daryanani N, Morgan M, et al. Prospective use of Ablation Index targets improves clinical outcomes following ablation for atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2017. [Epub ahead of print] <http://doi.org/b98b>
- Kochhäuser S, Dechering DG, Troughton K, Hache P, Haig-Carter T, Khaykin Y, et al. Predictors for progression of atrial fibrillation in patients awaiting atrial fibrillation ablation. *Can J Cardiol* 2016;32:1348-54. <http://doi.org/f9dnhb>